interlogix
A UTC Fire & Security Company

TruVision IP Cam Open-Standards-Benutzerhandbuch

P/N 1076513B-DE • REV 1.0 • ISS 20MAR12

Copyright © 2012 UTC Fire & Security Alle Rechte vorbehalten.

Marken und Patente Interlogix, die TruVision-Namen und zugehörigen Logos sind Marken von UTC Fire & Security.

Andere in diesem Dokument verwendete Markennamen können Marken oder eingetragene Marken der Hersteller oder Anbieter der betreffenden Produkte sein.

Hersteller UTC Fire & Security Americas Corporation, Inc.
2955 Red Hill Avenue, Costa Mesa, CA 92626 -5923, US

Autorisierter EU-Herstellungsrepräsentant:
UTC Fire & Security B.V.
Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Niederlande

Zertifizierung CE N4131

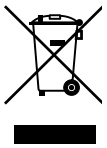
FCC-Konformität Klasse A: Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den in Teil 15 der FCC-Vorschriften für digitale Geräte der Klasse A festgelegten Beschränkungen. Diese Beschränkungen wurden festgelegt, um beim Einsatz der Geräte in einer kommerziellen Umgebung ausreichenden Schutz vor schädigenden Störungen zu gewährleisten. Die Ausrüstung erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese auch selbst aussenden. Bei unsachgemäßer Installation und Anwendung sind Störungen des Funkverkehrs möglich. Beim Betrieb dieses Geräts in Wohngegenden besteht die Möglichkeit schädlicher Störungen; in diesem Fall muss der Benutzer die Störung auf eigene Kosten beseitigen.

ACMA-Konformität **Hinweis!** Dies ist ein Produkt der Klasse A (nicht auf VdS bezogen!). Bei Haushaltsanwendung kann dieses Produkt Funkstörungen verursachen. In diesem Fall muss der Benutzer entsprechende Maßnahmen ergreifen.

Kanada This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-0330 du Canada.

EU-Richtlinien 12004/108/EG (EMV-Richtlinie): UTC Fire & Security erklärt hiermit, dass dieses Gerät den grundlegenden Anforderungen und anderen maßgeblichen Vorschriften der Richtlinie 2004/108/EG entspricht.



WEEE-Richtlinie 2002/96/EC (Richtlinie zu Elektro- und Elektronik-Altgeräten): Produkte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen in der EU nicht als Restmüll entsorgt werden. Um die ordnungsgemäße Wiederverwertung zu gewährleisten, geben Sie dieses Produkt beim Kauf eines gleichwertigen neuen Geräts an Ihren Händler vor Ort zurück, oder geben Sie es an einer entsprechend gekennzeichneten Sammelstelle ab. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf der folgenden Website: www.recyclethis.info.

Kontaktinformationen Kontaktinformationen finden Sie auf www.interlogix.com oder www.utcfssecurityproducts.eu.

Kundendienst www.interlogix.com/customer-support

Inhalt

Kapitel 1 **Beschreibung 1**
Produktüberblick 1
Merkmale 1

Kapitel 2 **Installation 3**
Installationsumgebung 3
Packungsinhalt 4
Kabelanforderungen 4
Kamera-beschreibung 5
Anschlüsse 6
Zugriff auf die SDHC-Karte 7
Einrichten der Kamera 7
Montage der Kamera 8
Verwenden der Kamera mit TVR 60/TVN 20/TVN 40/LNVR und anderen Systemen 9
Verwenden der Kamera mit TruVision Navigator 9

Kapitel 3 **Netzwerk- und Streaming-Konfiguration 11**
Überprüfen der Sicherheitsstufe Ihres Webbrowsers 11
Zugriff auf die Kamera über das Internet 14
Der Kamera-Webbrowser im Überblick 15
Konfigurieren der Kamera-Netzwerkeinstellungen 17
Informationen zur Kamera 20
Netzwerkparameter 20
Einstellungen der seriellen Schnittstelle 22

Kapitel 4 **Kamerakonfiguration 25**
Kameraparameter 25
Definieren der Bildschirmanzeige von Informationen 26
Festlegen der Systemzeit 27
Alarmparameter 28
Ereigniszeitplanung 30
Definieren von Aufnahmeparametern 31
Bewegungserkennungsalarme 34
Hinzufügen von Bildschirmtext 37
Konfigurieren des Videobilds 38

Kapitel 5 **Kameramanagement 41**
Benutzer-verwaltung 41
Formatieren der SDHC-Karte 44
Wiederherstellen der Standardeinstellungen 44
Upgraden der Firmware 45
Neustart der Kamera 45

Kapitel 6 **Kamerabetrieb 47**
An- und Abmelden 47
Live-Modus 47
Wiedergeben von aufgenommenen Videos 48
Durchsuchen von Ereignisprotokollen 51
Archivieren aufgezeichneter Dateien 53
Verwenden von Voreinstellungen 54

Anhang A **Technische Daten 55**

Anhang B **Pinbelegung 57**

Index 59

Kapitel 1
Beschreibung

Produktüberblick

Dies ist das Benutzerhandbuch für TruVision IP Cam Open-Standards Kameramodelle:

- TVC-N220-1-N(-P) (VGA)
- TVC-N240-1-N(-P) (4CIF WDR)
- TVC-M1220-1-N(-P) (1,3 Megapixel)
- TVC-M2220-1-N(-P) (2,0 Megapixel)
- TVC-M3220-1-N(-P) (3,0 Megapixel)
- TVC-M5220-1-N(-P) (5,0 Megapixel)

Merkmale

In diesem Abschnitt werden die Kamerafunktionen beschrieben.

- Unterstützt die Protokolle TCP/IP, HTTP, DNS, RTP/RTCP und PPPoE
- Programmierung und Einrichtung über eine Browserschnittstelle
- Live-Anzeige über das Netzwerk
- Flimmerbegrenzung für 50/60 Hz einstellbar
- Mono- und bidirektionales Audio
- Digitales Schwenken/Neigen/Zoomen (PTZ)
- Unterstützt Remote-Upgrades und -Wartung
- H.264-Videokomprimierung mit doppelter Kapazität
- Unterstützt Full HD, HD, 4CIF, 2CIF, CIF und QCIF
- SDHC-Karte zur lokalen Speicherung

-
-

Kapitel 2
Installation

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zur Installation Kameras.

Installationsumgebung

Beachten Sie beim Installieren der Kamera folgende Faktoren:

- **Elektrik:** Bringen Sie die Verkabelung vorsichtig an. Die Verkabelung sollte von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden. Schließen Sie diese Kamera ausschließlich an ein ordnungsgemäßes PoE-Gerät oder an ein in der UL-Liste eingetragenes 12-V-Gleichstrom-Netzteil der Klasse 2 oder mit CE-Zulassung an. Das Stromkabel oder der Adapter sollten nie überlastet werden.
- **Belüftung:** Stellen Sie sicher, dass der vorgesehene Installationsort der Kamera ausreichend belüftet ist.
- **Temperatur:** Nehmen Sie die Kamera nicht in Betrieb, wenn die Werte für Temperatur, Luftfeuchtigkeit oder Spannungsversorgung außerhalb des angegebenen Bereichs liegen. Die Betriebstemperatur der Kamera liegt bei -10 bis +60 °C. Die Luftfeuchtigkeit muss unter 90 % liegen.
- **Feuchtigkeit:** Setzen Sie die Kamera weder Regen noch Feuchtigkeit aus und nehmen Sie sie nicht in Nassbereichen in Betrieb. Falls die Kamera nass geworden ist, schalten Sie das Gerät sofort am Netzschalter aus und lassen Sie von einem qualifizierten Servicetechniker warten. Durch Feuchtigkeit kann die Kamera beschädigt werden und die Gefahr eines elektrischen Schlags bestehen.
- **Wartung:** Versuchen Sie nicht, die Kamera zu warten, sondern überlassen Sie dies Fachleuten. Wenn Sie versuchen, das Gerät in seine Bestandteile zu zerlegen oder Abdeckungen zu entfernen, erlischt die Garantie und es drohen schwere Verletzungen. Alle Servicearbeiten sind qualifizierten Fachkräften zu überlassen.
- **Reinigung:** Berühren Sie die Sensormodule nicht direkt mit den Fingern. Falls eine Reinigung erforderlich ist, müssen Sie ein mit etwas Ethanol befeuchtetes sauberes Tuch verwenden und die Kamera damit leicht

abwischen. Wenn die Kamera über einen längeren Zeitraum nicht verwendet werden soll, müssen Sie die Linsenabdeckung aufsetzen, um die Sensoren vor Schmutz zu schützen.

Packungsinhalt

Überprüfen Sie Verpackung und Inhalt auf sichtbare Beschädigungen. Wenn Teile fehlen oder beschädigt sind, setzen Sie sich bitte unverzüglich mit dem Lieferanten in Verbindung. Versuchen Sie in einem solchen Fall nicht, das Gerät in Betrieb zu nehmen. Falls das Gerät einmal zurückgesandt werden sollte, muss hierzu die originale Verpackung verwendet werden.

Packungsinhalt:

- Kamera
- Sechskantschlüssel
- C-Fassungsadapter
- Mehrsprachige Kurzanleitung
- CD mit Benutzerhandbuch in mehreren Sprachen

ACHTUNG: Verwenden Sie ein direkt anschließbares Netzteil der Klasse 2/CE nach UL-Standard oder einen LPS-Trafo mit den auf dem Gerät angegebenen technischen Daten.

Kabelanforderungen

Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, müssen Sie folgende Leistungs- und Kabelanforderungen der Kameras berücksichtigen. Es wird eine Verkabelung der Kategorie 5 oder besser empfohlen. Die gesamte Netzwerkverkabelung muss unter Einhaltung der geltenden Richtlinien und Vorschriften erfolgen.

Tabelle 1 unten enthält die Anforderungen an die Kabel, die mit der Kamera verbunden sind.

Tabelle 1: Empfohlene Kabeltypen

Kabeltyp	Anforderungen
Daten	Für RS-485: 0,64-mm-STP-(Shielded Twisted-Pair)-Fernmeldekabel
Video	75-Ohm-RS-59-Koaxialkabel mit BNC-Steckern
Stromversorgung	12-V-DC-Kabel

Kamera-beschreibung

Abbildung 1: Abmessungen der Kamera

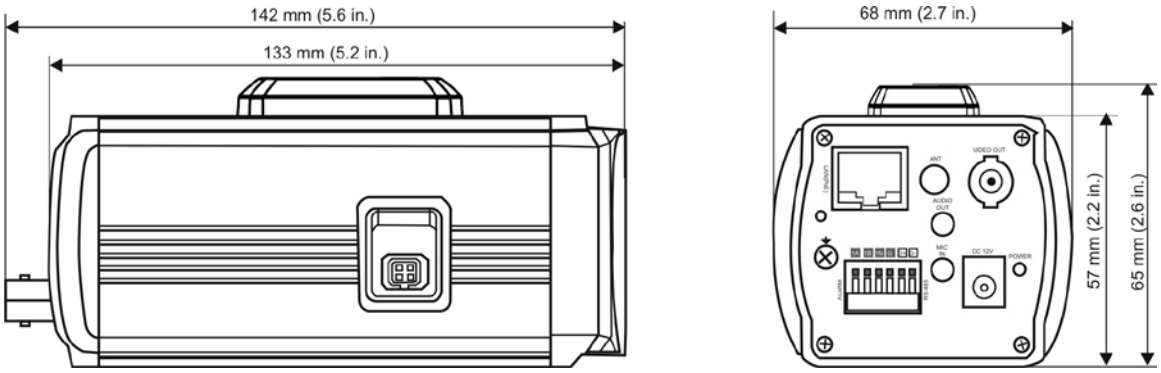
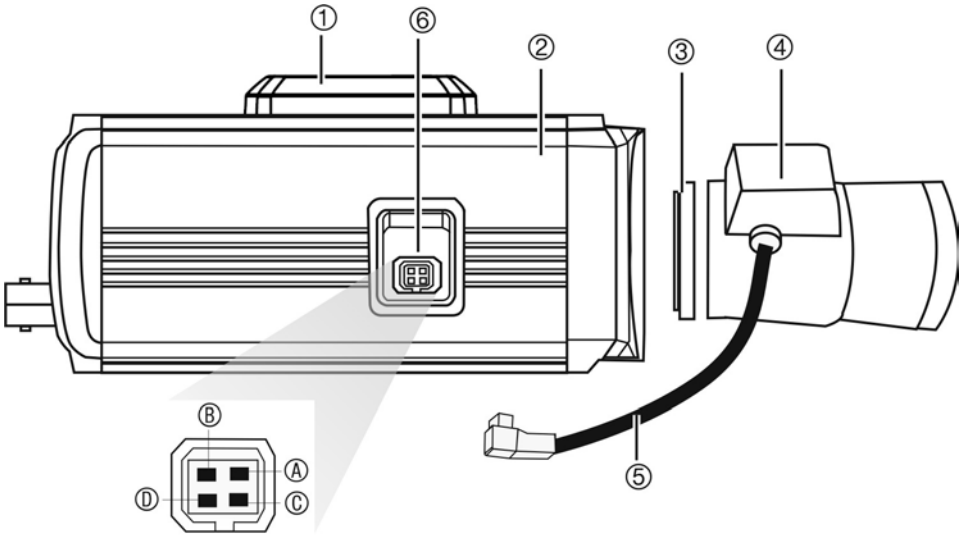


Abbildung 2: Seitenansicht der Kamera



1. Montagebohrungen für Halterung. Können auf der anderen Seite der Kamera platziert werden.
2. Kamera.
3. C-Fassungsadapter (nur für Objektive mit C-Fassung).
4. Objektiv (geregelt wie abgebildet. Manuell ohne Kabel.)Nicht mitgeliefert.
5. Kabel für geregeltes Objektiv. Nicht mitgeliefert.
6. Stecker für geregeltes Objektiv.

   Anschluss für geregeltes Objektiv vom Typ „Video“:
   A. Strom; B. NC („no connection“, kein Anschluss); C. GND; D. Video

   Anschluss für geregeltes Objektiv vom Typ „DC“:
   A. Bremsspule (-); B. Bremsspule (+);
   C. Antriebsspule (+); D. Antriebsspule (-)

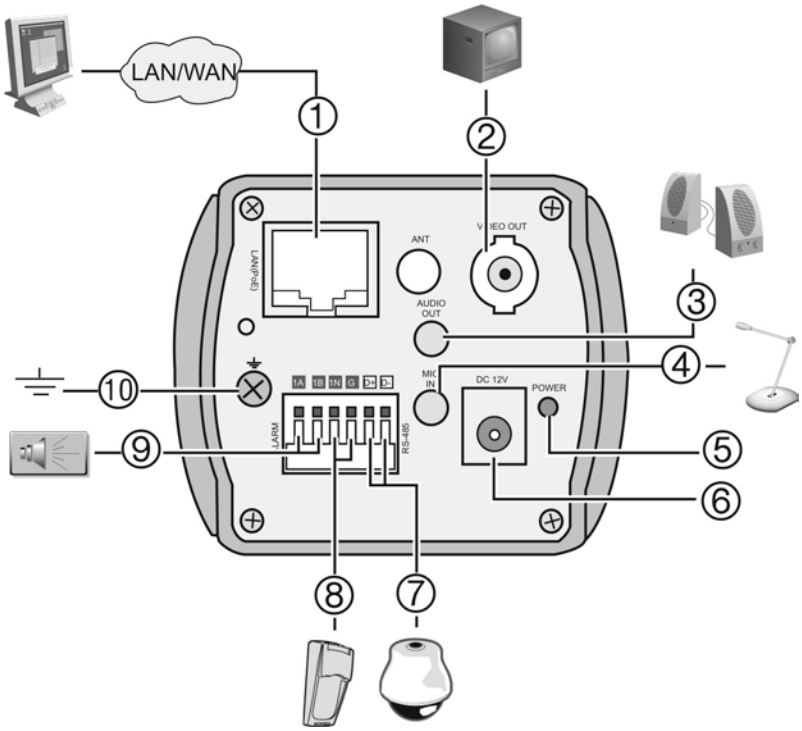
Anschlüsse

Ein qualifizierter Servicetechniker, der alle geltenden Bestimmungen erfüllt, sollte die gesamte erforderliche Hardware-Installation durchführen.

Hinweis: Versuchen Sie nicht, den Netz-/Datenkabelanschluss über RJ45-Koppler oder Cat5-Kabel zu verlängern. Verwenden Sie ausschließlich den bereitgestellten Datenkabelanschluss.

Hinweis: Verwenden Sie 12 V DC oder PoE.

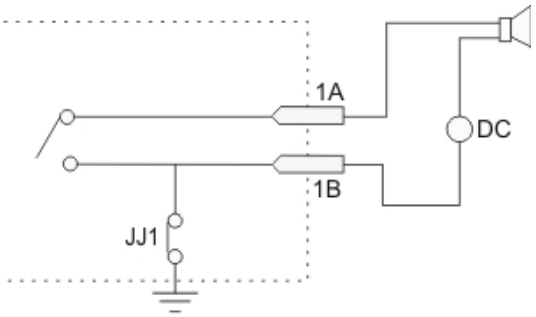
Abbildung 3: Verkabelung der Kamera



1. Ethernet-RJ45-PoE-Anschluss
   Anschluss für Netzwerkgeräte.
2. Videoausgang
   Anschluss an einen CCTV-Monitor.
3. Audioausgang
   Anschluss an einen Audioausgang.
   Line-Level, 600 Ω.
4. Audioeingang
   Anschluss an einen Audioeingang.
   2,0 bis 2,4 Vp-p, 1 kΩ.
5. Power-LED
   Leuchtet beim Stromanschluss auf.
6. Netzteil
   Anschluss eines 12-V-Gleichstrom-Netzteils.
7. RS-485 D+, D-
   Anschluss an ein RS-485-Gerät wie z. B. eine PTZ-Dome-Kamera.
8. Alarmausgänge
   Anschluss 1A/1B und 2A/2B an Alarmausgabegeräte.
9. Alarmeingänge
   Anschluss IN1/GND und IN2/GND an Alarmeingabegeräte.
10. Masse
    Anschluss für Erdung.

Hinweis: Der Alarmausgang kann auch zum Ein- und Ausschalten eines externen Alarmgerätes verwendet werden. Schließen Sie dazu ein externes 12-V-DC/30-mA-Netzteil an den Alarmausgang an. Siehe Abbildung 4 unten.

Abbildung 4: Externe Alarmausgänge

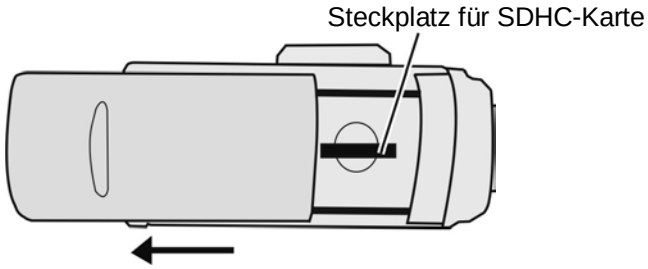


Zugriff auf die SDHC-Karte

Legen Sie eine SDHC-Karte mit maximal 32 GB zur lokalen Speicherung als Datensicherung bei Netzwerkausfall ein, zum Beispiel (siehe Abbildung 5 unten). Die Karte gehört nicht zum Lieferumfang der Kamera.

Der Zugriff auf die auf der SDHC-Karte gespeicherten Video- und Protokolldateien ist nur über den Webbrowser möglich. Über TruVision Navigator oder ein Aufnahmegerät ist kein Zugriff auf die Karte möglich

Abbildung 5: Position des Steckplatzes für SDHC-Karte in den Kameras



Einrichten der Kamera

Hinweis: Wenn die Lichtverhältnisse, unter denen die Kamera installiert wird, schnellen, starken Schwankungen unterworfen sind, funktioniert die Kamera möglicherweise nicht wie vorgesehen.

So nehmen Sie die Kamera schnell in Betrieb:

1. Schließen Sie das Objektiv an die Kamera an.
2. Bereiten Sie die Montageoberfläche vor.

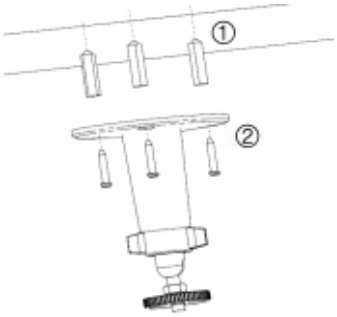
3. Befestigen Sie die Kamera mit den geeigneten Befestigungselementen an der Decke. Siehe „Montage der Kamera“ auf Seite 8.
4. Schließen Sie die Kabel an die Kamera an. Siehe „Anschlüsse“ auf Seite 6.
5. Richten Sie die Netzwerk- und Streaming-Parameter der Kamera ein, damit die Kamera über das Netzwerk gesteuert werden kann. Siehe Kapitel 3 Netzwerk- und Streaming-Konfiguration“ auf Seite 11.
6. Programmieren Sie die Kamera entsprechend ihrem Einsatzort. Siehe „Kapitel 4 Kamerakonfiguration“ auf Seite 25.

Montage der Kamera

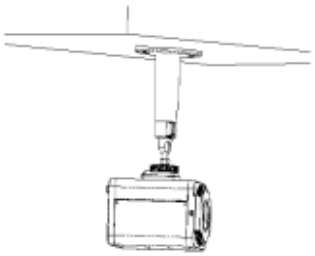
Verwenden Sie bei der Installation der Kamera bitte die optionale Montagehalterung, die separat erhältlich ist.

So befestigen Sie die Kamera:

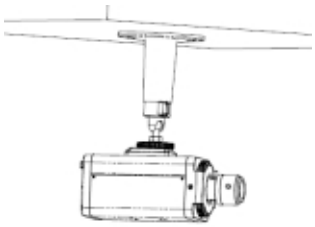
1. Platzieren Sie die Montagehalterung als Vorlage waagerecht zur der Montagefläche. Markieren Sie die Position der Montageöffnungen.
2. Bohren Sie unter Beachtung der örtlichen Bestimmungen die Montageöffnungen und bereiten Sie diese vor.
3. Befestigen Sie die Halterung mit den geeigneten Befestigungselementen sicher an der Montagefläche.



4. Versiegeln Sie gegebenenfalls sorgfältig alle Montagebohrungen, sodass keine Feuchtigkeit in die Montagefläche eindringen kann.
5. Schrauben Sie die Kamera in die Montagehalterung. Vergewissern Sie sich, dass die Kamera fest in der Halterung sitzt.



6. Schließen Sie ein Koaxial-Videokabel (75 Ohm) an das Videokabel und ein Netzteil (12V DC) an das Netzkabel an.
7. Passen Sie Position und Winkel der Kamera nach Bedarf an.
8. Schließen Sie ein Objektiv an die Kamera an. Für die optimale Leistung empfiehlt sich ein geregeltes Objektiv.



Verwenden der Kamera mit TVR 60/TVN 20/TVN 40/LNVR und anderen Systemen

Informationen zum Anschließen und Betreiben der Kamera mit diesen Systemen entnehmen Sie bitte den entsprechenden Benutzerhandbüchern.

Verwenden der Kamera mit TruVision Navigator

Die Kamera muss an ein TVR 60/TVN 20/TVN 40 angeschlossen sein, um über TruVision Navigator bedient werden zu können. Anweisungen zum Betrieb der Kamera mit TruVision Navigator entnehmen Sie bitte dem Benutzerhandbuch von TruVision Navigator.

Kapitel 3
Netzwerk- und Streaming-Konfiguration

In diesem Kapitel wird die Konfiguration der Kamera-Netzwerkeinstellungen beschrieben.

Die Kameras können über einen Internetbrowser wie z. B. Microsoft Internet Explorer (IE) konfiguriert und gesteuert werden. Zur Beschreibung der Verfahren wird hier als Webbrowser der Microsoft Internet Explorer (IE) verwendet. In anderen Browsern sind die Schritte ähnlich.

Sie müssen über Administratorrechte auf Ihrem PC verfügen, um die Kameras über das Internet konfigurieren zu können.

Überprüfen der Sicherheitsstufe Ihres Webbrowsers

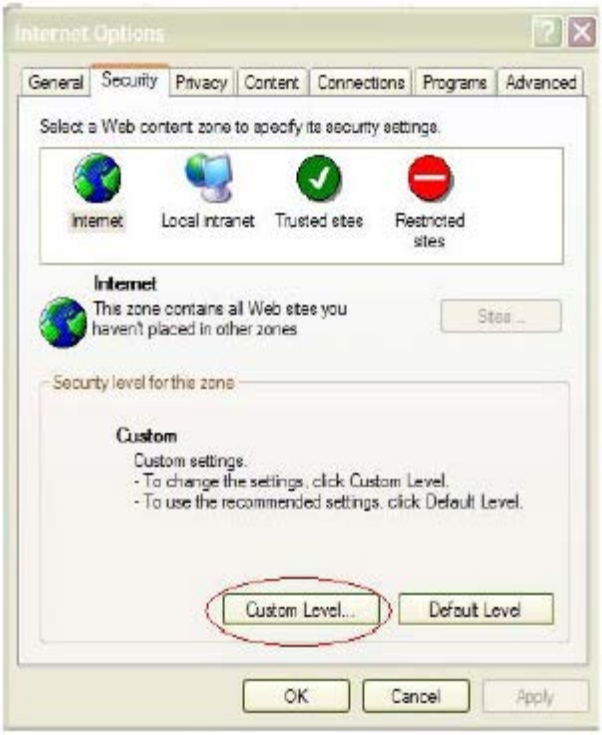
Bei Verwendung der Webbrowser-Schnittstelle können Sie die ActiveX-Steuerelemente installieren, um über Internet Explorer die Verbindung zur Kamera herzustellen und das Videobild anzuzeigen. Allerdings kann es aufgrund einer erhöhten Sicherheitsstufe vorkommen, dass es nicht möglich ist, Daten wie Videos und Bilder herunterzuladen. Deshalb sollten Sie die Sicherheitsstufe Ihres PC überprüfen, damit der PC mit den Kameras über das Internet interagieren kann. Eventuell müssen Sie dazu die ActiveX-Einstellungen ändern.

Konfigurieren der ActiveX-Steuerelemente im Internet Explorer

Sie müssen die ActiveX-Einstellungen Ihres Webbrowsers überprüfen.

So ändern Sie die Sicherheitsstufe des Webbrowsers:

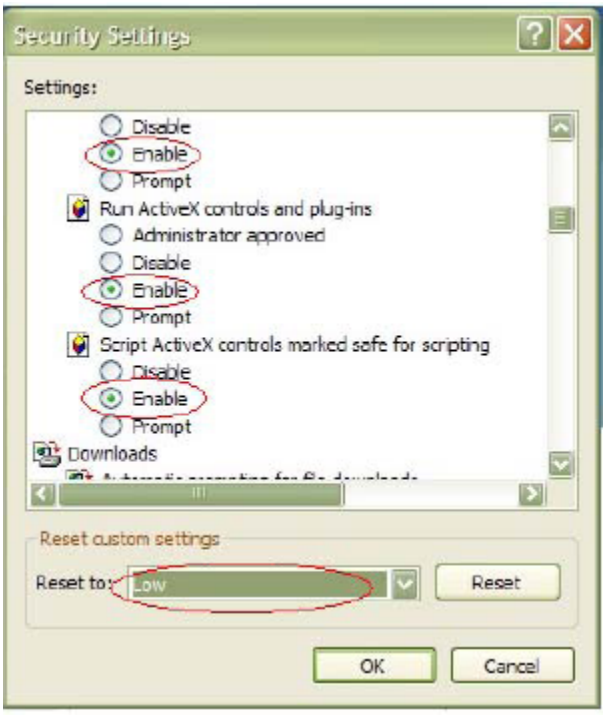
1. Klicken Sie im Internet Explorer im Menü **Extras** auf **Internetoptionen**.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte „Sicherheit“ unter „Wählen Sie eine Zone aus, um deren Sicherheitseinstellungen festzulegen“ auf die Zone, die Sie einer Website zuordnen möchten.
3. Klicken Sie auf **Stufe anpassen**.



4. Ändern Sie die Optionen für **ActiveX-Steuerelemente und Plugins** zu **Aktivieren** und klicken Sie dann auf **OK**.

   - oder -

   Klicken Sie im Bereich **Benutzerdefinierte Einstellungen zurücksetzen** bei „Zurücksetzen auf“ auf die Sicherheitsstufe für die gesamte Zone und wählen Sie **Niedrig**. Klicken Sie auf **Zurücksetzen**. Klicken Sie dann auf **OK** auf der Registerkarte „Sicherheitseinstellungen - Internetzone“.



5. Klicken Sie auf **Übernehmen** auf der Registerkarte „Sicherheit“ der **Internetoptionen**.

Benutzer von Windows Vista und 7

Beim Internet Explorer in den Betriebssystemen Windows Vista und Windows 7 gibt es erhöhte Sicherheitsmaßnahmen, um Ihren PC vor der Installation von schädlicher Software zu schützen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um alle Funktionen der Webbrowser-Schnittstelle unter Windows Vista und Windows 7 nutzen zu können:

- Ausführen der Browser-Schnittstelle und der DVR-Wiedergabeanwendung auf Ihrer Workstation als Administrator
- Hinzufügen der IP-Adresse der Kamera zur Liste der vertrauenswürdigen Sites in Ihrem Browser

So fügen Sie im Internet Explorer die IP-Adresse der Kamera zur Liste der vertrauenswürdigen Sites hinzu:

1. Öffnen Sie den Internet Explorer.
2. Klicken Sie auf **Extras** und dann auf **Internetoptionen**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Sicherheit** und wählen Sie dann das Symbol „Vertrauenswürdige Sites“ aus.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Sites**.
5. Vergewissern Sie sich, dass die Option „Für Sites dieser Zone ist eine Serverüberprüfung (https:) erforderlich“ nicht aktiviert ist.

6. Geben Sie in das Feld „Diese Website zur Zone hinzufügen“ die IP-Adresse ein.
7. Klicken Sie auf **Hinzufügen** und dann auf **Schließen**.
8. Klicken Sie im Dialogfeld „Internetoptionen“ auf **OK**.
9. Schließen Sie die Kamera an, um alle Browser-Funktionen nutzen zu können.

Zugriff auf die Kamera über das Internet

Mit dem Webbrowser können Sie über das Internet auf die Kamera zugreifen und sie konfigurieren.

Es wird empfohlen, nach Abschluss der Einrichtung das Administratorpasswort zu ändern. Es sollten nur autorisierte Benutzer in der Lage sein, die Kameraeinstellungen zu ändern. Weitere Informationen finden Sie in „Benutzer-verwaltung“ Seite 41.

So erfolgt der Online-Zugriff auf die Kamera:

1. Geben Sie im Webbrowser die IP-Adresse der Kamera ein (der Standardwert ist 192.168.1.70). Mit dem Tool *IP Finder*, das sich auf der mitgelieferten CD befindet, können Sie die IP-Adresse Ihrer Kamera ermitteln.

   Der Anmeldebildschirm wird angezeigt.

   Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass die ActiveX-Steuerelemente aktiviert sind.

2. Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein.

   Benutzername: admin

   Passwort: 1234

   Klicken Sie auf **OK**. Der Webbrowser-Bildschirm wird im Live-Modus angezeigt.

   Hinweis: Sie können die Live-Ansicht stoppen und starten, indem Sie auf die Schaltfläche „Start/stop live view“ (Live-Ansicht starten/stoppen) am unteren Bildschirmrand klicken.

Der Kamera-Webbrowser im Überblick

Mit dem Kamera-Webbrowser können Sie von jedem PC mit Internetzugang aus Videos ansehen, aufnehmen, aufgenommene Videos wiedergeben und die Kamera verwalten. Die benutzerfreundlichen Steuerelemente des Browsers bieten Ihnen schnellen Zugriff auf alle Funktionen der Kamera. Siehe Abbildung 6 unten.

Über jedes Webbrowser-Fenster kann immer nur auf eine Kamera zugegriffen werden. Wenn über das Netzwerk mehrere Kameras angeschlossen sind, müssen Sie für jede einzelne Kamera ein separates Webbrowser-Fenster öffnen.

Hinweis: Sämtliche Änderungen, die an der Kamerakonfiguration vorgenommen werden, gelten immer nur für die jeweilige einzelne Kamera. Die Konfiguration der anderen Geräte, die möglicherweise an die Kamera angeschlossen sind (z. B. Kameras oder DVRs), wird nicht geändert.

Abbildung 6: Webbrowser-Schnittstelle

Element	Name	Bezeichnung
1.	PTZ-Steueroptionen	Zur künftigen Verwendung.
2.	Live view (Live-Ansicht)	Hier klicken, um das Live-Video anzuzeigen.
3.	Playback (Wiedergabe)	Hier klicken, um das Video wiederzugeben.

Element	Name	Bezeichnung
4.	Log (Protokoll)	Hier klicken, um nach Ereignisprotokollen zu suchen. Es gibt vier Hauptinformationstypen: All (Alle), Alarm, Notification (Benachrichtigung) und Operation (Bedienung). **Hinweis:** Die Wiedergabe- und Protokollfunktionen können nur verwendet werden, wenn in die Kamera eine SDHC-Karte eingelegt ist.
5.	Configuration (Konfiguration)	Hier klicken, um den Konfigurationsbildschirm zum Einrichten der Kamera anzuzeigen. Siehe Abbildung 7 auf Seite 17.
6.	Viewer (Anzeige)	Hier klicken, um das Live- oder wiedergegebenes Video anzuzeigen. Hier werden Uhrzeit, Datum und Kameraname angezeigt.
7.	Current user (Aktueller Benutzer)	Zeigt den aktuell angemeldeten Benutzer an.
8.	Exit (Beenden)	Hier klicken, um sich vom System abzumelden. Das ist jederzeit möglich.
9.	Full screen (Vollbild)	Hier klicken, um die Vollbildanzeige zu aktivieren. Im Vollbildmodus ist die obere Symbolleiste nicht sichtbar.
10.	Start/stop live view (Live-Ansicht starten/stoppen)	Hier klicken, um die Live-Ansicht zu starten bzw. zu stoppen.
11.	Capture (Aufnahme)	Hier klicken, um einen Schnappschuss des Videos aufzunehmen. Der Schnappschuss wird im Standardordner im JPEG-Format gespeichert. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Lokale Konfiguratio“ auf Seite 18.
12.	Start/stop recording (Aufnahme starten/stoppen)	Hier klicken, um das Live-Video aufzunehmen.
13.	Video image settings (Videobild-Einstellungen)	Klicken Sie im Pop-up-Fenster auf das gewünschte Symbol und stellen Sie dann den Schieberegler auf den gewünschten Wert für Helligkeit, Kontrast, Sättigung, Farbton oder Belichtung (die Belichtung entspricht der Verschlussgeschwindigkeit) ein. Die Änderungen werden sofort sichtbar und werden auch für die Einstellungen im Menü „Camera image settings (Kamera-Bildeinstellungen) (siehe Seite 38) übernommen. Klicken Sie auf , um zu den Standardwerten zurückzukehren.
14.	e-PTZ	Hier klicken, um e-PTZ zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Wenn die Funktion aktiviert ist, können Sie die Bildschirmdarstellung mit dem Mausrad vergrößern und verkleinern.

Element	Name	Bezeichnung
15.	Audio setting (Audio-Einstellung)	Hier klicken, um die bidirektionale Audio-Kommunikation zu starten bzw. zu stoppen. **Hinweis:** An Ihrem PC muss ein Mikrofon angeschlossen sein, um Audiosignale zu senden.
16.	Audio on/off (Audio ein/aus)	Hier klicken, um die Audio-Funktion ein- oder auszuschalten.

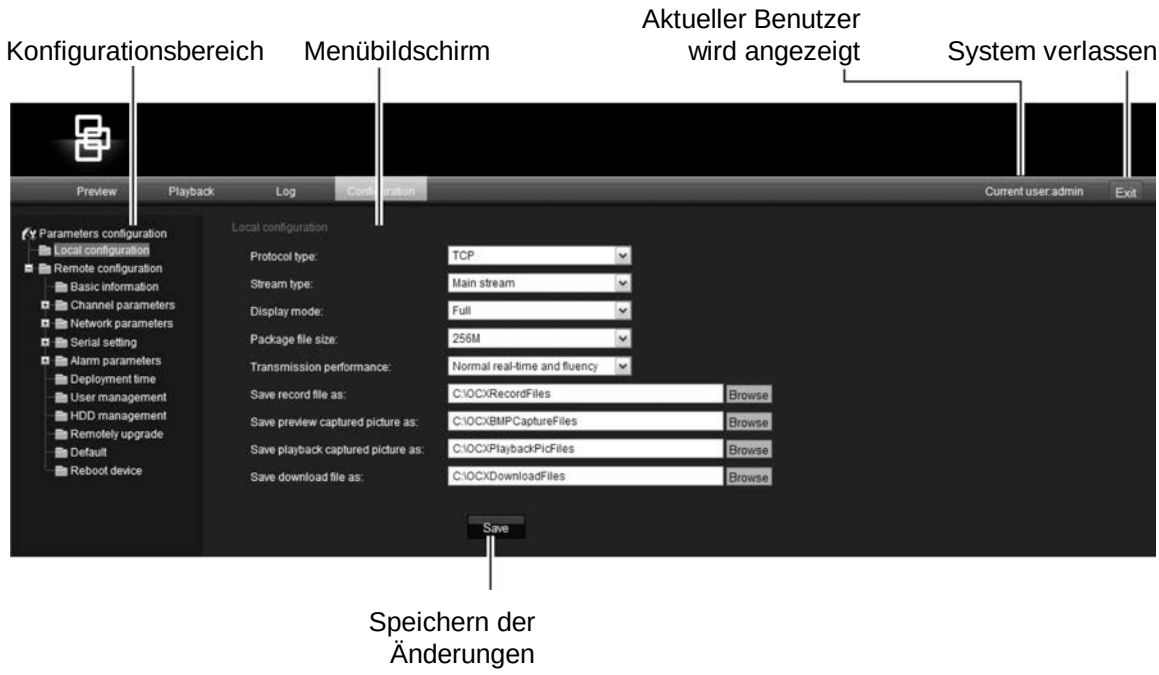
Konfigurieren der Kamera-Netzwerkeinstellungen

Nach der Installation der Kamera-Hardware müssen Sie die Netzwerkeinstellungen der Kamera über den Webbrowser konfigurieren.

Mit dem Kamera-Webbrowser können Sie die Kamera mithilfe Ihres PC fernkonfigurieren. Die Kamera wird über Bildschirmmenüs konfiguriert. Klicken Sie auf dem Webbrowser-Bildschirm in der Symbolleiste auf die Schaltfläche **Configuration** (Konfiguration), um den Konfigurationsbildschirm anzuzeigen. Der Bildschirm „Local Configuration“ (Lokale Konfiguration) wird angezeigt. Siehe Abbildung 7 auf Seite 17.

Die Kamera wird ausschließlich mit Bildschirmmenüs in englischer Sprache ausgeliefert.

Abbildung 7: Beispiel für einen Konfigurationsbildschirm (mit Anzeige der lokalen Konfiguration)



Im Konfigurationsbereich gibt es zwei Hauptordner:

- Local configuration (Lokale Konfiguration)
- Remote configuration (Remote-Konfiguration)

Lokale Konfiguration

Mit dem Menü zur lokalen Konfiguration können Sie den Netzwerktyp, den Anzeigemodus und die lokalen Speicherpfade festlegen. Klicken Sie im Konfigurationsbereich auf „Local configuration“ (Lokale Konfiguration), um den Bildschirm „Local settings“ (Lokale Einstellungen) zu öffnen. In Abbildung 7 und Tabelle 2 finden Sie Beschreibungen der verschiedenen Menüparameter.

Tabelle 2: Der Bildschirm „Local configuration“ (Lokale Konfiguration) im Überblick

Parameter	Bezeichnung
Protocol type (Protokolltyp)	Legt das verwendete Netzwerkprotokoll fest. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: TCP und UDP.
Stream type (Stream-Typ)	Legt die verwendete Streaming-Methode fest. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: Main-Stream und Sub-Stream. Der Standardwert ist „Main“.
Display mode (Anzeigemodus)	Legt das Seitenverhältnis des Bilds fest. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: Full screen (Vollbild), 4:3, 16:9 oder benutzerdefinierbar.
Package file size (Paketdateigröße)	Legt die maximale Dateigröße fest. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: 128 MB, 256 MB und 512 MB
Transmission performance (Übertragungsleistung)	Legt die Übertragungsgeschwindigkeit fest. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: Kürzester Verzögerungsmodus, Gute Echtzeit, Normale Echtzeit und Flüssigkeit sowie Gute Flüssigkeit.
Save record file as (Aufnahmedatei speichern in)	Legt das Verzeichnis der aufgenommenen Dateien fest. Das Standardverzeichnis ist C:\Programme\Web\RecordFiles.
Save captured picture as (Aufgenommenes Bild speichern in)	Legt das Verzeichnis der aufgenommenen Schnappschussdateien fest. Das Standardverzeichnis ist C:\Programme\Web\BMPCaptureFiles.
Save playback captured picture as (Aufgenommenes Wiedergabebild speichern in)	Legt das Verzeichnis zum Speichern der Wiedergabedateien fest. Das Standardverzeichnis ist C:\Programme\Web\PlaybackFiles.
Save download file as (Download-Datei speichern in)	Legt das Verzeichnis der heruntergeladenen Dateien fest. Das Standardverzeichnis ist C:\Programme\Web\DownloadFiles.

Remote-Konfiguration

Der Bereich „Remote configuration“ (Remote-Konfiguration) dient der Fernkonfiguration von Server, Netzwerk, Kameras, Alarmen, Benutzern, Transaktionen und anderer Parameter wie dem Firmware-Upgrade. In Abbildung 8 und Tabelle 3 finden Sie Beschreibungen der verschiedenen Konfigurationsordner.

Abbildung 8: Bereich „Remote configuration“ (Remote-Konfiguration) mit Auswahl des Menüs „Basic information“ (Grundlegende Informationen)

Tabelle 3: Der Bereich „Remote configuration“ (Remote-Konfiguration) im Überblick

Konfigurationsordner	Bezeichnung
Basic information (Grundlegende Informationen)	Legt den Kameranamen und die RS-485 Bus-ID fest. In diesem Bildschirm werden auch die MAC-Adresse, der Gerätetyp, die Seriennummer des Geräts sowie die aktuelle Firmware-Version angezeigt. Siehe „Informationen zur Kamera“ auf Seite 20.
Channel parameters (Kanalparameter)	Legt die Anzeigeeigenschaften der Kamerainformationen, die Aufnahmeparameter und -zeitpläne, die Bewegungserkennungsparameter, die Bildqualität, die Alarmreaktionen sowie die Textüberlagerung fest. Siehe „Kapitel 4 Kamerakonfiguration“ auf Seite 25.
Network parameters (Netzwerkparameter)	Legt die Netzwerkparameter fest, die zum Zugriff auf die Kamera über das Internet erforderlich sind. Siehe „**Error! Reference source not found.**“ auf Seite **Error! Bookmark not defined.**.
Serial settings (Serielle Einstellungen)	Legt die RS-485- und RS-232-Kommunikationseinstellungen fest. Siehe „Einstellungen der seriellen Schnittstelle“ auf Seite 22.
Alarm parameters (Alarmparameter)	Legt fest, wie die Kamera sich bei Alarmen verhält, z. B. Eingabetyp, Benachrichtigung von Alarmen sowie Reaktionszeitpläne und -dauer. Siehe „Alarmparameter“ auf Seite 28.

Konfigurationsordner	Bezeichnung
Deployment time (Einsatzzeit)	Legt die Zeitpläne fest, in denen Ereignisse registriert werden. Siehe „Ereigniszeitplanung“ auf Seite 30.
User management (Benutzerverwaltung)	Legt die möglichen Benutzer der Kamera sowie deren Passwörter und Zugriffsrechte fest. Siehe „Benutzer-verwaltung“ auf Seite 41.
HDD management (HDD-Verwaltung)	Legt fest, wie die in der Kamera verwendete SDHC-Karte formatiert wird. Siehe „Formatieren der SDHC-Karte“ auf Seite 44.
Remote upgrade (Firmware-Upgrade)	Legt fest, wie das Upgrade der Kamera-Firmware erfolgt. Siehe „Upgraden der Firmware“ auf Seite 45.
Default (Standardeinstellung)	Stellt die Standardeinstellungen wieder her. Siehe „Wiederherstellen der Standardeinstellungen“ auf Seite 44.
Reboot device (Gerät neu starten)	Führt einen Neustart der Kamera durch. Siehe „Neustart der Kamera“ auf Seite 45.

Informationen zur Kamera

Mit dem Menü „Basic information“ (Grundlegende Informationen) können Sie den Kameranamen und die RS-485 Bus-ID festlegen. Der Standardgerätename lautet „IP Camera“ und die Geräte-ID lautet 88. Der Kameraname kann aus maximal 12 alphanumerischen Zeichen gebildet werden.

Für einige Parameter sind bereits Werte vorgegeben, die nicht manuell geändert werden können. Dazu zählen die Versionsangaben zu Kamera, Kodierer, Platine und Hardware.

Netzwerkparameter

Um über ein Netzwerk auf die Kamera zugreifen zu können, müssen Sie einige Netzwerkeinstellungen vornehmen. Die Netzwerkeinstellungen werden im Ordner „Network Parameters“ (Netzwerkparameter) festgelegt. Weitere Informationen finden Sie in „Abbildung 9“ auf Seite 21.

Hinweis: Beim Ändern eines Netzwerkparameters werden Sie von der Kamera aufgefordert, die Änderung zu speichern und einen Neustart durchzuführen.

Abbildung 9: Bildschirm des Unterordners „Network“ (Netzwerk) (muss noch aktualisiert werden – kein NFS)

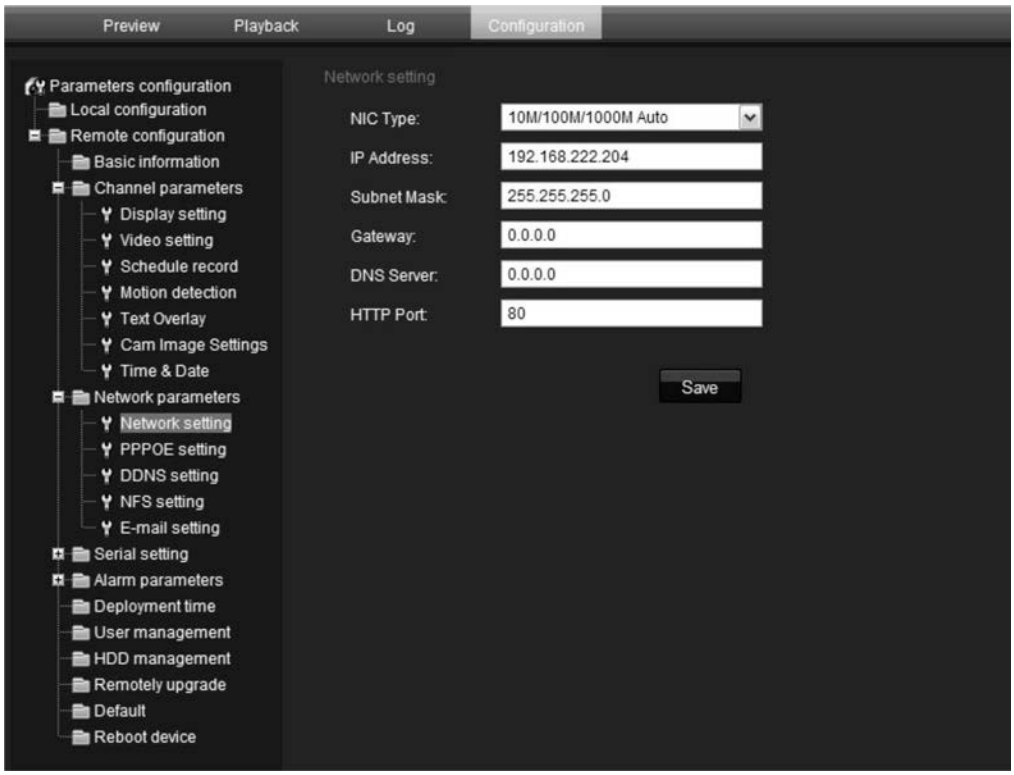


Tabelle 4: Network parameters (Netzwerkparameter)

Parameter	Bezeichnung
Network (Netzwerk)	**NIC type** (NIC-Typ): Legt den NIC-Typ fest. Die Standardeinstellung ist 10M/100M Auto. Es stehen folgende andere Optionen zur Auswahl: 10M Halb-Dup, 10M Voll-Dup, 100M Halb-Dup und 100M Voll-Dup sowie 10M/100M Auto. Die Standardeinstellung ist 10M/100M. **IP address** (IP-Adresse): Legt die IP-Adresse der Kamera fest. **Subnet mask** (Subnetzmaske): Legt die Subnetzmaske fest. Der Standardwert ist 255.255.255.0. **Gateway:** Legt die Gateway-IP-Adresse fest. Der Standardwert ist 0.0.0.0. **DNS Server** (DNS-Server): Legt den DNS-Server für Ihr Netzwerk fest. Der Standardwert ist 0.0.0.0. **HTTP port** (HTTP-Port): Legt den Port fest, der für den Browser Internet Explorer (IE) verwendet wird. Der Standardwert ist 80.
PPPoE	Mit dieser Option können Sie eine dynamische IP-Adresse abrufen.
DDNS	Legt entweder DynDNS oder IP-Server fest.
NFS	Zur künftigen Verwendung.
E-mail (E-Mail)	Legt die E-Mail-Adresse fest, an die Nachrichten beim Auftreten von Alarmen gesendet werden. Es ist nicht möglich, einen Anhang mit der E-Mail zu senden.

So definieren Sie die Netzwerkparameter:

1. Klicken Sie im Ordner „Network Parameters“ (Netzwerkparameter) auf den Unterordner **Network setting** (Netzwerkeinstellung), um dessen Bildschirm zu öffnen.

   Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „NIC Type“ (NIC-Typ) den erforderlichen Wert aus. Geben Sie die Werte für die IP-Adresse, die Subnetzmaske, das Gateway, den DNS-Server und den HTTP-Port ein. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

2. Klicken Sie auf den Unterordner **PPPoE setting** (PPPoE-Einstellung), um dessen Bildschirm zu öffnen. Aktivieren Sie die Option **Enable PPPoE** (PPPoE aktivieren). Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

3. Klicken Sie auf den Unterordner **DDNS setting** (DDNS-Einstellung), um dessen Bildschirm zu öffnen. Aktivieren Sie die Option **Enable DDNS** (DDNS aktivieren). Wählen Sie entweder IP-Server oder DynDNS als Protokoll.

   Bei Auswahl von DynDNS müssen Sie die bei der DynDNS-Website registrierte Kombination aus Passwort und Benutzername eingeben. Der Domain-Name ist der der DynDNS-Website. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern und zum Menü „Network settings“ (Netzwerkeinstellungen) zurückzukehren.

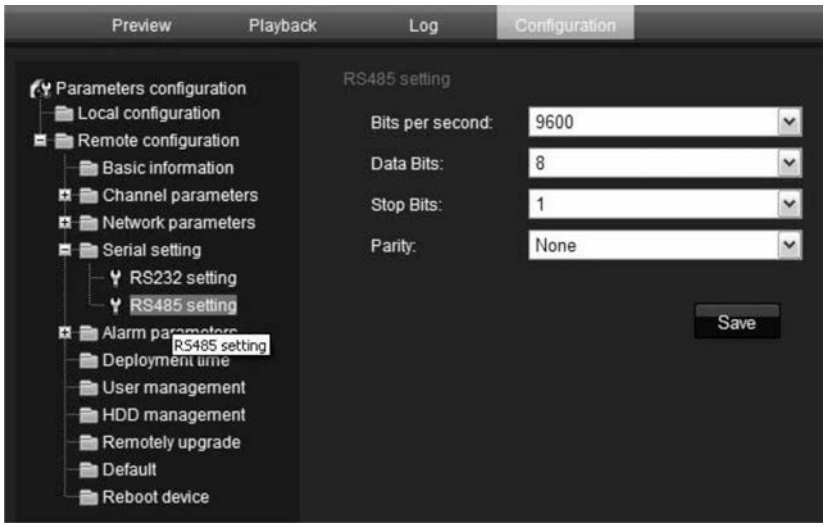
4. Klicken Sie auf den Unterordner **E-mail setting** (E-Mail-Einstellung), um dessen Bildschirm zu öffnen, und geben Sie den SMTP-Server, den SMTP-Port, den Benutzernamen und das Passwort sowie die E-Mail-Adressen von Absender und Empfänger ein. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

Einstellungen der seriellen Schnittstelle

Im Ordner „Serial settings“ (Serielle Einstellungen) werden die Einstellungen für die Kommunikation über RS-232 und RS-485 festgelegt.

Wenn an diese Kamera eine PTZ-Kamera angeschlossen ist, müssen die RS-485-Einstellungen dieselben wie beim verwendeten PTZ-Protokoll sein.

Abbildung 10: RS-485-Einstellungsmenü



Hinweis: Beim Ändern eines Parameters in einem dieser Menüs werden Sie von der Kamera aufgefordert, die Änderung zu speichern und einen Neustart durchzuführen.

Tabelle 5: RS-232- und RS-485-Einstellungen

Element	Bezeichnung
Bits per second (Bits pro Sekunde)	Die Standard-Baudrate für die RS-232-Schnittstelle ist 9600. Die Standard-Baudrate für die RS-485-Schnittstelle ist 9600.
Data bits (Datenbits)	Der Standardwert ist 8.
Stop bits (Stoppbits)	Der Standardwert ist 1.
Parity (Parität)	Der Standardwert ist „Keine“.

Kapitel 4
Kamerakonfiguration

In diesem Kapitel wird die Konfiguration der Kamera über einen Webbrowser erklärt.

Sie müssen über Administratorrechte auf Ihrem PC verfügen, um die Kamera über das Internet konfigurieren zu können.

Kameraparameter

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie die Konfiguration der Kameraeinstellungen über den Bildschirm „Channel Parameter“ (Kanalparameter) erfolgt. Es gibt acht Unterordner, die im Folgenden beschrieben werden:

- **Display settings** (Anzeigeeinstellungen): Legt fest, wie Datum und Uhrzeit auf dem Bildschirm angezeigt werden. Standardmäßig wird der Name in der rechten unteren Bildschirmecke angezeigt und Datum/Uhrzeit oben. Informationen zum Festlegen des Kameranamens finden Sie unter „Definieren der Bildschirmanzeige von Informationen“ auf Seite 26.
- **Video settings** (Videoeinstellungen): Legt fest, wie die Kamera ein Ereignis aufzeichnet. Die Einstellungen für Streaming-Modus, Streaming-Typ, Auflösung, Bildqualität, Bitrate, Bildrate und Videokomprimierung können geändert werden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt „Festlegen der Systemzeit“ auf Seite 27.
- **Schedule record** (Aufnahme planen): Legt den Aufnahmezeitplan der Kamera fest. Siehe „Festlegen eines Aufnahmezeitplans“ auf Seite 33.
- **Motion detection** (Bewegungserkennung): Legt den Bildschirmbereich fest, für den eine Reaktion ausgelöst werden soll, sowie die Reaktionsmethode. Siehe „Bewegungserkennungsalarm“ auf Seite 34.
- **Text overlay** (Textüberlagerung): Legt bis zu vier Zeilen zusätzlichen Texts auf dem Bildschirm fest. Der Text kann an beliebiger Stelle positioniert werden. Siehe „Hinzufügen von Bildschirmtext“ auf Seite 37.
- **Camera image settings** (Kamerabildeinstellungen): Legt Bildqualitätsparameter sowie das Kameraverhalten wie z. B.

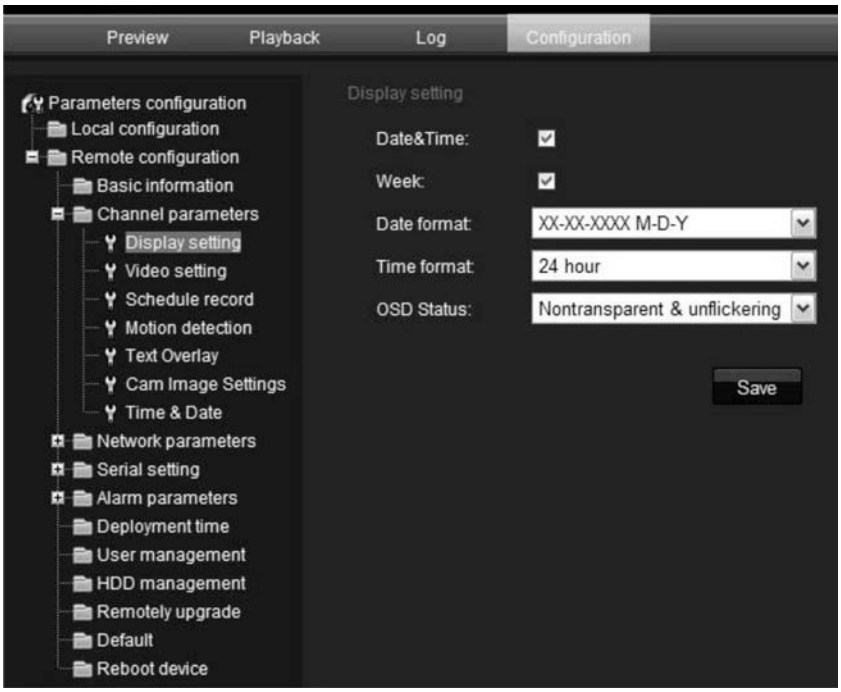
Verschlussgeschwindigkeit, Objektivmodus, Tag/Nacht-Modus, IR-Modus, Bilddrehung, Netzmodus und Weißabgleich fest.

- **Time & date** (Zeit und Datum): Legt die Synchronisierung von Uhrzeit und Datum mit dem NTP-Server fest.

Alle vorgenommenen Änderungen gelten lediglich für die Kamera, die gerade konfiguriert wird. Es ist nicht möglich, Parameter auf eine andere Kamera zu kopieren.

Hinweis: Beim Ändern von Zeitplanungsparametern werden Sie von der Kamera aufgefordert, nach dem Speichern der Änderungen einen Neustart durchzuführen.

Abbildung 11: Ordner „Channel parameters“ (Kanalparameter) mit Anzeige des Menüs „Display setting“ (Anzeigeeinstellung)



Definieren der Bildschirmanzeige von Informationen

Zusätzlich zum Kameranamen wird durch die Kamera auf dem Bildschirm auch das Systemdatum und die Uhrzeit angezeigt. Sie können außerdem festlegen, wie der Text auf dem Bildschirm angezeigt wird.

So positionieren Sie Datum/Uhrzeit auf dem Bildschirm:

1. Klicken Sie im Ordner „Channel Parameters“ (Kanalparameter) auf den Unterordner **Display setting** (Anzeigeeinstellung), um dessen Bildschirm zu öffnen.

2. Aktivieren Sie die Option **Date&Time** (Datum und Uhrzeit), um Datum und Uhrzeit auf dem Bildschirm anzuzeigen.
3. Aktivieren Sie die Option **Week** (Woche), um auch den Wochentag auf dem Bildschirm anzeigen zu lassen.
4. Wählen Sie aus dem Listenfeld **Date format** (Datumsformat) das gewünschte Datumsformat aus. Es können folgende Formate ausgewählt werden:
   - YYYY-MM-DD (JJJJ-MM-TT)
   - MM-DD-YYYY (MM-TT-JJJJ) (Standardwert)
   - DD-MM-YYYY (TT-MM-JJJJ)
5. Wählen Sie aus dem Listenfeld **Time format** (Zeitformat) das gewünschte Uhrzeitformat aus. Es können folgende Formate ausgewählt werden: 24-Stunden und 12-Stunden.
6. Wählen Sie aus dem Listenfeld **OSD Status** (OSD-Status) einen Anzeigemodus für die Kamera aus. Zu den möglichen Anzeigemodi zählen:
   - **Transparent & Non-Flashing** (Transparent ohne Blinken). Das Bildschirmbild wird durch den Text hindurch angezeigt. Das ist die Standardeinstellung.
   - **Transparent & Flashing** (Transparent mit Blinken). Das Bildschirmbild wird durch den Text hindurch angezeigt. Der Text blinkt.
   - **Non-Transparent & Unflickering** (Nicht transparent ohne Blinken). Das Bildschirmbild wird hinter dem Text angezeigt.
   - **Non-Transparent & Flashing** (Nicht transparent mit Blinken). Das Bildschirmbild wird hinter dem Text angezeigt. Der Text blinkt.
7. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

Festlegen der Systemzeit

NTP (Network Time Protocol) ist ein Protokoll zur Synchronisierung der Uhren von Netzwerkgeräten wie z. B. IP-Kameras und Computern. Wenn Netzwerkgeräte mit einem speziellen NTP-Zeitserver verbunden sind, ist deren Synchronisierung gewährleistet.

So legen Sie Uhrzeit und Datum des Systems fest:

1. Klicken Sie im Ordner „Channel Parameters“ (Kanalparameter) auf den Unterordner **Time & Date** (Zeit und Datum), um dessen Bildschirm zu öffnen.

2. Wählen Sie eine der Optionen zum Einstellen von Uhrzeit und Datum aus:

   Synchronize with an NTP server (Mit einem NTP-Server synchronisieren): Aktivieren Sie diese Option und geben Sie die Adresse des NTP-Servers ein.

   - ODER -

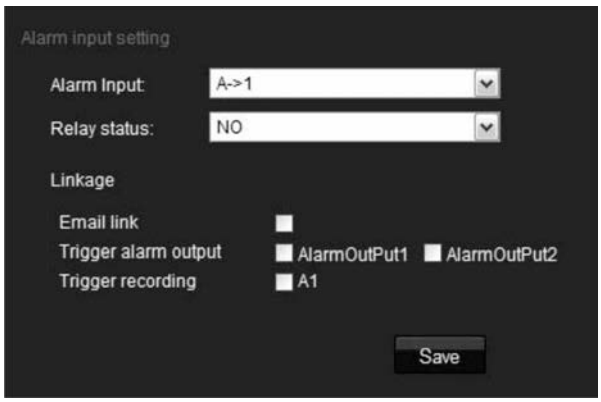
   Nehmen Sie die Einstellungen manuell vor: Geben Sie das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit ein.

3. Wählen Sie Ihre aktuelle Zeitzone.
4. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

Alarmparameter

Mit diesem Menü können Sie festlegen, wie externe Alarmeingänge und Alarmausgänge behandelt werden sollen.

Abbildung 12: Bildschirm „Alarm input“ (Alarmeingang)



So richten Sie einen externen Alarmeingang ein:

1. Klicken Sie im Ordner „Alarm Parameters“ (Alarmparameter) auf den Unterordner **Alarm Input** (Alarmeingang), um dessen Bildschirm zu öffnen.

2. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste **Alarm input** (Alarmeingang) einen der externen Alarmeingänge aus: A1 oder A2.
3. Wählen Sie im Feld **Relay status** (Relaisstatus) den Eingangstyp aus.

   Der Alarmeingangstyp richtet sich nach dem Sensortyp. Die möglichen Optionen sind NO (Normal Open – Normal geöffnet) und NC (Normal Close – normal geschlossen). Standardwert ist NO.

   Hinweis: Damit eine Kamera einen Alarm aufzeichnen kann, müssen der Aufnahmezeitplan und der Alarmtyp aktiviert sein. Weitere Informationen finden Sie in „Festlegen eines Aufnahmezeitplans“ auf Seite 33.
4. Legen Sie fest, wie die Benachrichtigung bei einem externen Alarm erfolgen soll.

   Aktivieren Sie eine oder mehrere der folgenden Reaktionsmethoden:

Email link (E-Mail-Link)	Sendet bei einem Bewegungserkennungsalarm eine E-Mail an eine angegebene Adresse. Mit dieser E-Mail kann kein Anhang gesendet werden. Informationen zum Einrichten des E-Mail-Links finden Sie unter „**Error! Reference source not found.**“ auf Seite **Error! Bookmark not defined.**.
Trigger alarm output (Alarmausgang auslösen)	Löst den Alarmausgang der Kamera aus. Es können bis zu zwei Alarmausgänge ausgewählt werden.
Trigger recording (Aufnahme auslösen)	Löst in der Kamera den Aufnahmestart aus. **Hinweis:** Nur verfügbar bei Kameras mit SDHC-Karte.

5. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

Hinweis: Sie werden von der Kamera aufgefordert, einen Neustart durchzuführen, damit die Planungsänderungen wirksam werden.

So richten Sie einen Alarmrelaisausgang ein:

1. Öffnen Sie im Ordner „Alarm Parameters“ (Alarmparameter) den Bildschirm **Alarm Output** (Alarmausgang).

2. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste **Alarm output** (Alarmausgang) einen der Alarmausgänge aus: A1 oder A2.
3. Wählen Sie die Alarmausgangsverzögerungszeit aus.

   Die Alarmausgangsverzögerung ist die Zeitdauer, in der das Relais nach dem Auftreten des Alarms in Betrieb ist. Wählen Sie unter **Delay** (Verzögerung) eine Option aus: 5, 10 und 30 Sekunden, 1, 2, 5 und 10 Minuten sowie

„Manual stop“ (Manuell stoppen). Bei Auswahl von „Manual stop“ (Manuell stoppen) wird der Alarmausgang erst gestoppt, wenn der Alarmeingang stoppt.

4. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

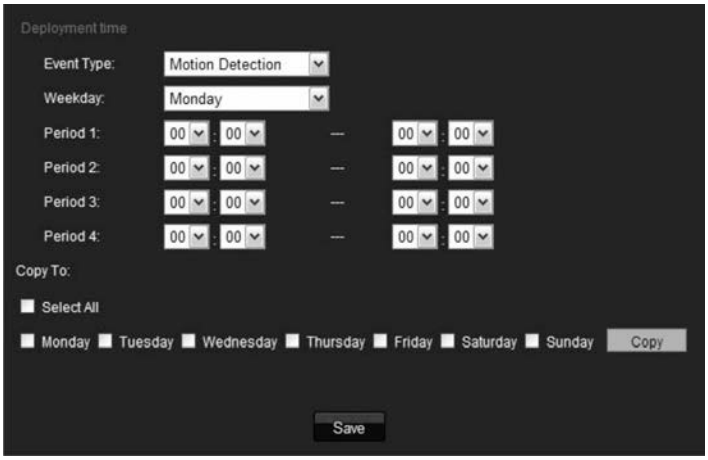
   Hinweis: Sie werden von der Kamera aufgefordert, einen Neustart durchzuführen, damit die Planungsänderungen wirksam werden.

Ereigniszeitplanung

Mit dem Menü „Deployment time“ (Einsatzzeit) können Sie planen, wann Ereignisse registriert werden können. Dabei wird festgelegt, wann die Alarmeingänge und -Ausgänge sowie die Bewegungserkennung in Betrieb sind. Außerhalb dieser geplanten Zeiträume kann das System keinerlei Ereignisse registrieren. Sie können für jeden Tag bis zu fünf Ereigniszeiträume konfigurieren.

Damit der Ereigniszeitplan wirksam wird, müssen Sie außerdem die Parameter der Bewegungserkennung festlegen (siehe Seite 34) sowie die Alarmeingangs- und -ausgangsparameter festlegen (siehe Seite 28.) Der Aufnahmezeitplan für die Bewegungserkennung muss innerhalb des Zeitraums des Ereigniszeitplans liegen.

Abbildung 13: Menü „Deployment time“ (Einsatzzeit)



So definieren Sie einen Ereigniszeitplan:

1. Klicken Sie auf den Ordner „Deployment“ (Einsatz), um dessen Bildschirm zu öffnen.
2. Wählen Sie unter „Event type“ (Ereignistyp) aus der Dropdown-Liste die Option aus, für die ein Zeitplan definiert werden soll. Es gibt fünf Optionen: Motion detection (Bewegungserkennung), Input port 1 (Eingang 1), Input port 2 (Eingang 2), Output port 2 (Ausgang 1) und Output port 2 (Ausgang 2).
3. Wählen Sie den Wochentag und den Zeitraum für den Ereigniszeitplan aus. Die Zeiträume dürfen sich nicht überschneiden.

4. Wählen Sie einen weiteren Wochentag aus, um dessen Ereigniszeitplan einzurichten.

   - ODER -

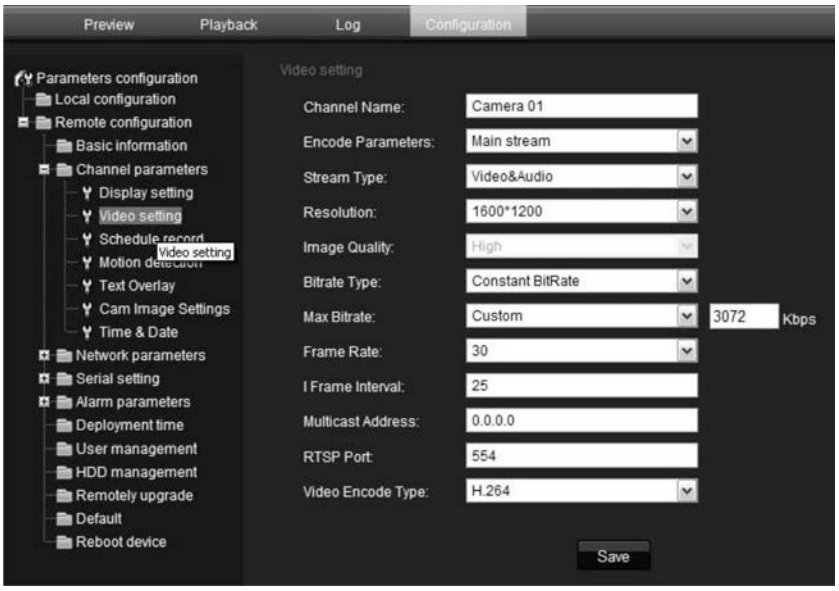
   Kopieren Sie den Ereigniszeitplan auf einen anderen Wochentag, indem Sie die gewünschten Tage markieren und dann auf **Copy** (Kopieren) klicken.

5. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

Definieren von Aufnahmeparametern

Sie können die Videoaufnahmeparameter einstellen, um die Bildqualität und Dateigröße auf Ihren Bedarf abzustimmen. In Abbildung 14 unten sind die Aufnahmeoptionen aufgeführt, die Sie für die Kamera konfigurieren können.

Abbildung 14: Menü „Video setting“ (Videoeinstellung)



Parameter	Bezeichnung
Channel name (Kanalname)	Name der Kamera
Encoding parameters (Kodierungsparameter)	Legt die für das duale Streaming verwendete Methode fest. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: Main-Stream und Sub-Stream. Die Standardeinstellung ist Main.
Stream type (Stream-Typ)	Legt den Stream-Typ fest, der aufgenommen werden soll. Wählen Sie „Video“, um nur den Video-Stream aufzunehmen. Wählen Sie „Video&Audio“, um beide Streams aufzunehmen, also Video und Audio. Der Standardwert ist „Video&Audio“.

Parameter	Bezeichnung
Resolution (Auflösung)	Legt die Auflösung der Aufnahme fest. Eine höhere Bildauflösung bietet zwar eine bessere Bildqualität, benötigt jedoch auch eine höhere Bitrate. Die aufgelisteten Auflösungsoptionen richten sich nach dem Kameratyp und danach, ob der Main- oder Sub-Stream verwendet wird. Wenn Sie diese Option ändern, müssen Sie die Kamera neu starten, um die Änderung zu übernehmen. Die Optionen sind: Main-Stream: 352*240, 352 *288, 640*480, 704*480, 704*576, 800*600, 1280*720, 1280*960, 1600*1200, 1600*912, 1920 *1080, 2048*1536 und 2560*1920 Sub-Stream: 176*144, 320*240 und 352*240 **Hinweis:** Die verfügbaren Auflösungen sind je nach Kameramodell unterschiedlich.
Image quality (Bildqualität)	Legt die Qualitätsstufe des Bilds fest. Der Parameter ist auf „High“ (Hoch) voreingestellt. Er kann nicht geändert werden.
Bit rate type (Bitratentyp)	Legt fest, ob eine variable oder feste Bitrate verwendet wird. Die Option „Variable“ (Variabel) liefert eine höhere Qualität, die für Video-Downloads und -Streaming geeignet ist. Der Standardwert ist „Variable“ (Variabel).
Max bit rate (Max. Bitrate)	Legt die maximal zulässige Bitrate fest. Für eine hohe Bildauflösung muss eine hohe Bitrate ausgewählt sein. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: 32 bps, 48, 64, 80, 96, 128, 160, 192, 224, 256, 320, 384, 448, 512, 640, 768, 896, 1024, 1536, 1792, 2048, Custom (Benutzerdefiniert – geben Sie hier manuell einen Wert ein). Der Standardwert ist 2048.
Frame rate (Bildrate)	Legt die Bildrate für die ausgewählte Auflösung fest. Die Bildrate ist die Anzahl der Einzelbilder (Frames), die in einem Video pro Sekunde angezeigt oder gesendet werden. Der Standardwert ist 25 (PAL) bzw. 30 (NTSC).
I frame interval (I-Bildintervall)	Eine Methode zur Videokomprimierung. Es wird dringend empfohlen, den angezeigten Standardwert nicht zu ändern: 25.
Multicast address (Multicast-Adresse)	Legt eine D-Klassen-IP-Adresse im Bereich von 224.0.0.0 bis 239.255.255.255 fest. Sie müsse keine Einstellung für diese Option vornehmen, wenn Sie die Multicast-Funktion nicht verwenden. Einige Router unterbinden die Verwendung der Multicast-Funktion im Fall hohen Netzwerkverkehrs („Network Storm“). Der Standardwert ist 0.0.0.0.
RTSP port (RTSP-Port)	Legt den RSTP-Port fest. Der Standardwert beträgt 554.
Video encoder type (Video-Kodierertyp)	Legt den verwendeten Video-Kodierer fest. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: H2.64 und MPEG4

Festlegen eines Aufnahmezeitplans

Auf dem Bildschirm „Schedule record“ (Aufnahme planen) können Sie einen Aufnahmezeitplan für die Kamera festlegen. Die Aufnahme wird auf der SDHC-Karte in der Kamera gespeichert. Obwohl alle Aufnahmen auf einem DVR gespeichert werden, bietet die SDHC-Karte eine Sicherheitskopie, beispielsweise bei Netzwerkausfällen.

Der ausgewählte Aufnahmezeitplan gilt für alle Alarmtypen.

Sie werden zu einem Neustart der Kamera aufgefordert, nachdem Sie Änderungen an den Zeitplänen vorgenommen haben.

Nach-Ereignis-Aufnahmezeiten

Die Nach-Ereignis-Aufnahmezeit wird verwendet, wenn die Bewegungskennung und/oder externe Alarme aktiviert sind. Wenn ein externer Alarm oder ein Bewegungsalarm ausgeschaltet wird, setzt die Kamera die Aufnahme für die Zeitdauer fort, die mit dieser Option festgelegt ist. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: 5 (Standard), 10, 30 Sekunden, 1, 2, 5 und 10 Minuten.

So legen Sie einen Aufnahmezeitplan fest:

1. Klicken Sie im Ordner „Channel Parameters“ (Kanalparameter) auf den Unterordner **Schedule record** (Aufnahme planen), um dessen Bildschirm zu öffnen.
2. Klicken Sie in das Feld **Enable Recording** (Aufnahme aktivieren), um die Aufnahme zu aktivieren.

   Hinweis: Um die Aufnahme zu deaktivieren, können Sie diese Option wieder deaktivieren.
3. Wählen Sie die gewünschte Nach-Ereignis-Aufnahmedauer aus der Dropdown-Liste aus.
4. Wählen Sie aus, wann die Aufnahme erfolgen soll: „All day recording“ (Tägliche Aufnahme), also für die gesamte Woche, oder „Section recording“ (Abschnittsweise Aufnahme), also nur an bestimmten Wochentagen.

5. Wenn Sie „All day recording“ (Tägliche Aufnahme) ausgewählt haben, müssen Sie aus der Dropdown-Liste einen der Aufnahmetypen auswählen:
   - Schedule recording (Aufnahme nach Zeitplan). Das entspricht einer ununterbrochenen Aufnahme.

- Bewegungserkennung
- Alarm record (Alarmaufnahme)
- Motion or alarm (Bewegung oder Alarm)
- Motion and alarm (Bewegung und Alarm)

- ODER -

Wenn Sie „Section recording“ (Abschnittsweise Aufnahme) ausgewählt haben, müssen Sie in der linken Spalte auf den benötigten Wochentag klicken und dann für jeden Zeitraum (Section) die Start- und Endzeit festlegen, zu denen die Kamera die Aufnahme beginnen und beenden soll. Es können maximal vier Zeiträume ausgewählt werden.

Wählen Sie aus der Dropdown-Liste einen der Aufnahmetypen für jeden Zeitraum aus.

Hinweis: Die vier Zeiträume dürfen sich nicht überschneiden.

6. Legen Sie je nach Bedarf die Aufnahmezeiträume für die anderen Wochentage fest.

   Mithilfe der Option **Copy to** (Kopieren zu) können Sie die Aufnahmezeitpläne zu anderen Wochentagen kopieren.

7. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

Hinweise

- Sie werden von der Kamera aufgefordert, einen Neustart durchzuführen, damit der Zeitplan wirksam wird.
- Wenn Sie als Aufnahmetyp „Motion detection“ (Bewegungserkennung) oder andere damit verbundene Alarmtypen gewählt haben, müssen Sie auch den Bewegungserkennungsalarm festlegen, damit die Aufnahme bei Erkennung von Bewegung ausgelöst werden kann. Weitere Informationen hierzu finden Sie unten in „Bewegungserkennungsalarme“.

Bewegungserkennungsalarme

Sie können Bewegungserkennungsalarme festlegen. Als Bewegungserkennungsalarme werden solche Alarme bezeichnet, die bei Erkennung einer Bewegung durch die Kamera ausgelöst werden. Der Bewegungsalarm wird jedoch nur dann ausgelöst, wenn dieser während eines programmierten Zeitplans auftritt.

Wählen Sie die Stufe der Empfindlichkeit auf Bewegungen und die Zielgröße aus, sodass nur Objekte von möglichem Interesse eine Bewegungsaufnahme auslösen. Beispiel: Die Bewegungsaufnahme wird durch die Bewegung einer Person ausgelöst, jedoch nicht durch die Bewegung einer Katze.

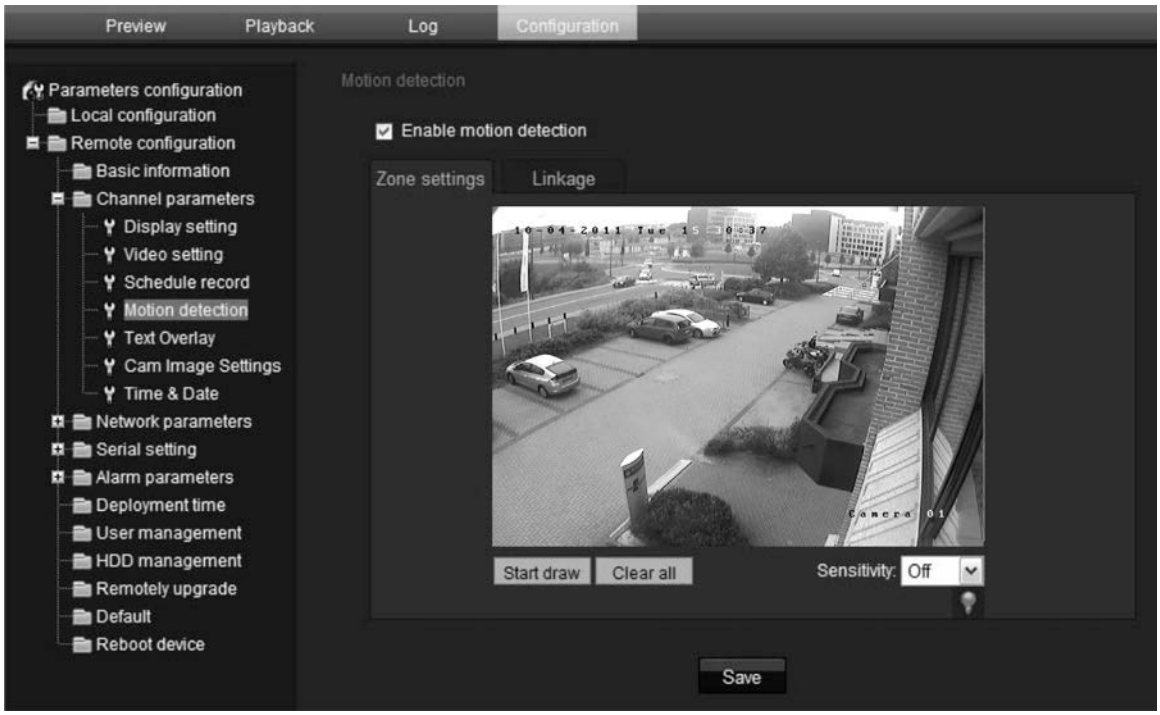
Sie können den Bereich auf dem Bildschirm festlegen, in dem Bewegung erkannt werden soll, die Empfindlichkeitsstufe der Bewegung, den Zeitplan für

die Aktivierung der Bewegungserkennung sowie die Methoden, mit denen Sie bei einem Bewegungserkennungsalarm benachrichtigt werden möchten.

Zur Änderung der Bewegungserkennungseinstellungen verwenden Sie den Bildschirm „Motion detection“ (Bewegungserkennung) im Ordner „Channel parameters“ (Kanalparameter).

Der Aufnahmezeitplan der Bewegungserkennung muss mit dem Zeitraum des Ereigniszeitplans übereinstimmen, um richtig zu funktionieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Ereigniszeitplanung“ auf Seite 28.

Abbildung 15: Menü „Motion Detection“ (Bewegungserkennung)



Das Festlegen eines Bewegungserkennungsalarms umfasst die folgenden Aufgaben:

1. **Events schedule** (Ereigniszeitplan): Legen Sie den Zeitplan für die Phasen fest, in denen die Systemeingänge und -Ausgänge zur Alarmerkennung aktiviert sind. Siehe „Ereigniszeitplanung“ auf Seite 28.
2. **Recording schedule** (Aufnahmezeitplan): Legen Sie den Zeitplan für die Phasen fest, in denen Aufnahmen bei Bewegungserkennung aufgezeichnet werden können. Siehe „Festlegen eines Aufnahmezeitplans“ (siehe Seite 33).
3. **Settings areas** (Bereichseinstellungen)**:** Legen Sie den Bildschirmbereich fest, in dem ein Bewegungserkennungsalarm ausgelöst werden kann, sowie die Empfindlichkeitsstufe für die Erkennung. Siehe unten.
4. **Linkage** (Verknüpfung)**:** Legen Sie die Methode für die Reaktion auf den Alarm fest. Siehe unten.

So legen Sie die Bewegungserkennungsbereiche und die Reaktionsmethode fest:

Hinweis: Damit die Bewegung erkannt und aufgezeichnet werden kann, müssen auch die Einsatz- und Aufnahmezeitpläne für die Bewegungserkennung festgelegt werden. Siehe „Ereigniszeitplanung“ auf Seite 28 sowie „Festlegen eines Aufnahmezeitplans“ auf Seite 33.

1. Klicken Sie im Ordner „Channel Parameters“ (Kanalparameter) auf den Unterordner **Motion detection** (Bewegungserkennung), um dessen Bildschirm zu öffnen.
2. Aktivieren Sie die Option **Enable Motion Detection** (Bewegungserkennung aktivieren).

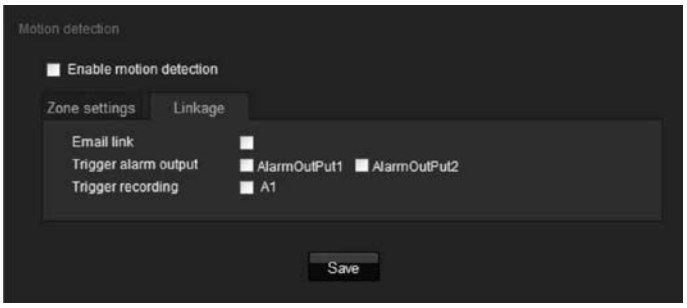
   Hinweis: Deaktivieren Sie die Option „Enable Motion Detection“ (Bewegungserkennung aktivieren), um den Bewegungserkennungsalarm zu deaktivieren.
3. Legen Sie einen oder mehrere Bereiche für die Bewegungserkennung fest.

   Klicken Sie auf die Registerkarte **Zone settings** (Zoneneinstellungen), um den Bewegungserkennungsbildschirm anzuzeigen.

   Klicken Sie mit der Maus auf eine Stelle auf dem Bildschirm, die der Ausgangspunkt für die Markierung des Bewegungserkennungsbereichs sein soll, und ziehen Sie dann den Mauszeiger, um den Bereich für die Bewegungserkennung zu markieren. Es können mehrere Bereiche festgelegt werden.

   Hinweis: Einen bereits gezeichneten Bereich können Sie nachträglich nicht ändern. Klicken Sie auf **Clear All** (Alle löschen), um alle markierten Bereiche zu löschen, und beginnen Sie erneut mit der Markierung.
4. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste die Empfindlichkeitsstufe für die Bewegungserkennung aus.

   Alle Bereiche erhalten dieselbe Empfindlichkeitsstufe.
5. Klicken Sie auf die Registerkarte „Linkage“ (Verknüpfung). Der Bildschirm „Linkage“ (Verknüpfung) wird angezeigt.



6. Wählen Sie aus, welche Reaktionsmethode das System verwenden soll, wenn ein Bewegungserkennungsalarm ausgelöst wird. Aktivieren Sie eine oder mehrere der folgenden Reaktionsmethoden:

Email link (E-Mail-Link)	Sendet bei einem Bewegungserkennungsalarm eine E-Mail an eine angegebene Adresse. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „**Error! Reference source not found.**“ auf Seite 20.
Trigger alarm output (Alarmausgang auslösen)	Löst den Alarmausgang der Kamera aus. Es können bis zu zwei Alarmausgänge ausgewählt werden.
Trigger recording (Aufnahme auslösen)	Löst in der Kamera den Aufnahmestart aus (A1).

7. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

Hinzufügen von Bildschirmtext

Sie können bis zu fünf Textzeilen zur Bildschirmanzeige hinzufügen. Mithilfe dieser Option können beispielsweise Notfall-Kontaktinformationen angezeigt werden. Jede Textzeile kann an beliebiger Stelle auf dem Bildschirm positioniert werden.

So fügen Sie Bildschirmtext hinzu:

1. Klicken Sie im Ordner „Channel Parameters“ (Kanalparameter) auf den Unterordner **Text overlay** (Textüberlagerung), um dessen Bildschirm zu öffnen.
2. Aktivieren Sie die Option **OSD text** (OSD-Text) für die erste Textzeile.
3. Geben Sie in die Spalte **Text information** (Textinformation) den Text ein. Es können maximal 22 alphanumerische Zeichen eingegeben werden.
4. Geben Sie die X- und Y-Positionskoordinaten für die Textzeile auf dem Bildschirm ein. Die Positionswerte können zwischen 1 und 512 liegen.
5. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 4 für jede weitere Textzeile, indem Sie die nächste Zeilennummer auswählen.
6. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

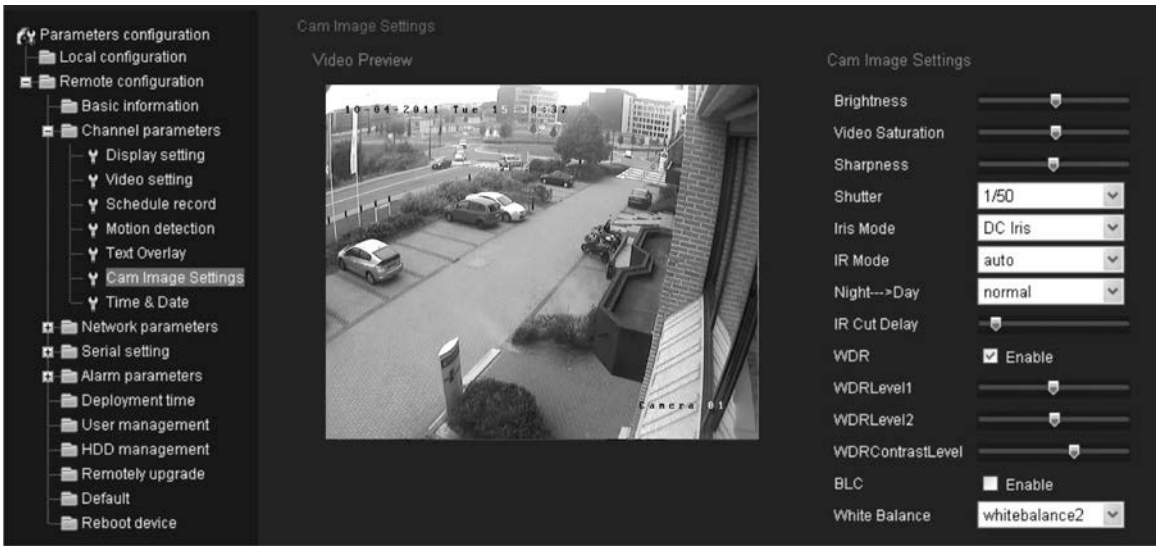
Konfigurieren des Videobilds

Je nach Kameramodell und Installationsort kann es erforderlich sein, das Kamerabild einzustellen, um eine optimale Bildqualität zu erzielen. Dazu können Sie Helligkeit, Kontrast, Sättigung und Schärfe des Videobilds einstellen. Siehe Abbildung 17 unten.

Helligkeit, Kontrast, Sättigung, Farbton und Verschlussgeschwindigkeit können unter Verwendung des Videobild-Pop-up-Menüs auch im Live-Modus geändert werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Punkt 13 in Abbildung 16 auf Seite 38.

Mit diesem Menü können Sie Parameter für das Kameraverhalten wie z. B. Verschlussgeschwindigkeit, Objektivmodus, Tag/Nacht-Modus, IR-Modus, Bilddrehung, Netzmodus und Weißabgleich einstellen.

Abbildung 16: Menü „Camera image settings“ (Kamerabildeinstellungen) mit Bildschirm für 4CIF-Kamera



Parameter	Bezeichnung
Brightness (Helligkeit) Video saturation (Videosättigung) Sharpness (Schärfe)	Ändert die verschiedenen Elemente der Bildqualität durch Einstellen der Werte für jeden Parameter.
Shutter (Verschluss)	Die Verschlussgeschwindigkeit steuert die Dauer, in der die Blende geöffnet ist, um über die Linse Licht in die Kamera zu lassen. Wählen Sie einen größeren Wert, um Bewegungen zu verfolgen, oder einen kleineren Wert, um schärfere Bilder zu erhalten. Welche Funktionen verfügbar sind, hängt vom verwendeten Objektivtyp ab.
Iris mode (Objektivmodus)	Es gibt zwei Einstellungen: „Manual“ (Manuell) und „DC Iris“ (DC-Objektiv). Durch den Objektivtyp wird festgelegt, welche Einstellung verwendet wird.

Parameter	Bezeichnung
IR mode (IR-Modus)	Legt fest, ob die Kamera im Tag- oder Nachtmodus arbeitet. Die Option für den Tagbetrieb (in Farbe) kann beispielsweise verwendet werden, wenn sich die Kamera in Innenräumen befindet, wo der Lichtpegel immer hoch ist. Optionen: **Day** (Tag): Die Kamera arbeitet immer im Tagmodus. **Night** (Nacht): Die Kamera arbeitet immer im Nachtmodus. **Auto** (Autom.): Die Kamera erkennt automatisch, welcher Modus zu verwenden ist. Der Standardwert ist „Auto“ (Autom.).
Day/Night (Tag/Nacht)	Stellt die Empfindlichkeit der Kamera für Farbe oder Schwarzweiß ein. Optionen: „Low“ (Niedrig), „Normal“ oder „High“ (Hoch). Die Standardeinstellung ist „Normal“.
IR cut delay (IR-Schnittverzögerung)	Legt die Verzögerungszeit beim Wechsel zwischen dem Tag- und dem Nachtmodus fest.
WDR level 1 (WDR-Pegel 1) WDR level 2 (WDR-Pegel 2)	*Nur bei 4CIF-Kameramodellen.* Wenn diese Funktion aktiviert ist, ermöglicht Ihnen die Wide-Dynamic-Range-Technologie die effektive Detailanzeige von Objekten, die sich in dunklen oder hellen Frame-Bereichen befinden und einen starken Kontrast zwischen hellen und dunklen Bereichen aufweisen. Mit diesen beiden Einstellleisten können Sie den WDR-Pegel einstellen.
WDR contrast level (WDR-Kontrast)	*Nur bei 4CIF-Kameramodellen.* Stellt den WDR-Kontrast ein.
BLC	*Alle Kameramodelle außer die 2-Megapixel-Kamera.* Die BLC-Funktion (Backlight Compensation) zur Gegenlichtkompensation verbessert die Bildqualität bei starker Hintergrundbeleuchtung. Diese Funktion verhindert, dass das Objekt in der Bildmitte zu dunkel wird. Aktivieren/deaktivieren Sie die BLC-Funktion.
Image Flip (Bild drehen)	*Nicht verfügbar bei 4CIF-Kameramodellen.* Mit dieser Funktion können Sie das Originalbild spiegelbildlich drehen. Diese Funktion kann beispielsweise verwendet werden, wenn die Kamera kopfüber montiert werden muss. Die Bilddrehung ist horizontal (oben/unten), vertikal (rechts/links) oder zentriert möglich. Die Standardeinstellung ist „None“ (Keine). **Hinweis:** Der Bildschirmtext wird nicht mitgedreht.

Parameter	Bezeichnung
White balance (Weißabgleich)	Mit dem Weißabgleich (WB) wird der Kamera die Darstellung der Farbe Weiß angegeben. Anhand dieser Informationen zeigt die Kamera alle Farben ordnungsgemäß an, selbst wenn sich die Farbtemperatur der Szene ändert (z. B. von Tageslicht zu Neonlichtbeleuchtung). Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: **Auto** (Autom.): Der Weißabgleich wird automatisch ermittelt. **White balance 1** (Weißabgleich 2): Weißabgleich für Innenräume. **White balance 2** (Weißabgleich 2): Weißabgleich für Außenbereiche. Diese Option ist nur bei 4CIF-Kameramodellen verfügbar.

Kapitel 5
Kameramanagement

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie die Kamera zu verwenden ist, nachdem sie installiert und konfiguriert wurde. Der Zugriff auf die Kamera erfolgt über einen Webbrowser.

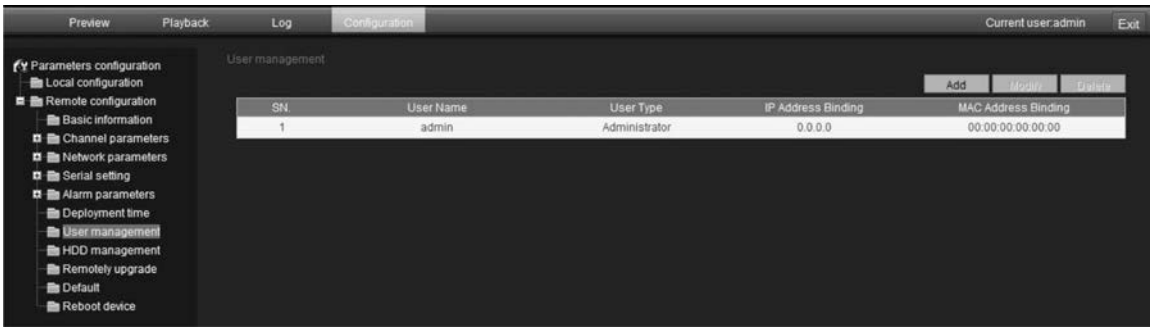
Benutzer-verwaltung

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie die Verwaltung der Benutzer über den Bildschirm „User Management“ (Benutzerverwaltung) erfolgt. Sie können:

- Benutzer hinzufügen oder löschen
- Passwörter ändern

Nur der Administrator kann Benutzer verwalten. Vom Administrator können bis zu 15 zusätzliche Einzelbenutzer erstellt werden. Wenn neue Benutzer hinzugefügt werden, kann der Administrator individuelle Passwörter festlegen. Alternativ kann jeder Benutzer ein Standardpasswort verwenden. Siehe Abbildung 17 unten.

Abbildung 17: Bildschirm „User management“ (Benutzerverwaltung)



Durch Passwörter wird der Zugriff auf die Kamera eingeschränkt. Dasselbe Passwort kann von mehreren Benutzern verwendet werden. Beim Erstellen eines neuen Benutzers müssen Sie dem Benutzer ein Passwort zuweisen. Es wird kein Standardpasswort für alle Benutzer zur Verfügung gestellt. Die Benutzer können ihre Passwörter ändern. Allerdings darf nur der Administrator ein Passwort für

einen Benutzer erstellen. Die Admin-Passwörter können aus bis zu vier Ziffern von 1 bis 4 bestehen.

Hinweis: Bewahren Sie das Admin-Passwort an einem sicheren Ort auf. Wenn Sie es vergessen haben, müssen Sie sich mit dem technischen Support in Verbindung setzen.

Anhand der Benutzer-IP-Adresse und der physischen Adresse (MAC), die für einen Benutzer eingegeben werden, können Sie steuern, wer auf eine Kamera zugreifen kann. Die Einrichtung eines Benutzers mit einer MAC-Adresse vom Computer des Benutzers aus verhindert den Zugriff auf die Kamera von einem anderen Computer aus. Alle Benutzer können die Verbindung zu einer Kamera herstellen, wenn für IP- und MAC-Adresse jeweils null eingegeben wird.

Die Benutzerzugriffsrechte müssen für jede Kamera einzeln eingerichtet werden.

Benutzertypen

Die Zugriffsrechte eines Benutzers auf das System werden automatisch durch den jeweiligen Benutzertyp bestimmt. Es gibt drei Benutzertypen:

- **Admin:** Das ist der Systemadministrator. Der Administrator kann alle Einstellungen konfigurieren. Nur der Administrator darf Benutzerkonten erstellen und löschen. Der Admin kann nicht gelöscht werden.
- **Operator** (Bediener): Das ist ein Bediener. Der Bediener kann lediglich die Konfiguration seines eigenen Kontos ändern. Ein Bediener kann keine anderen Benutzer erstellen oder löschen.
- **Viewer** (Betrachter): Das ist ein Betrachter. Dieser Benutzer kann den Live-Modus verwenden, aufnehmen und wiedergeben sowie Schnappschüsse anfertigen. Allerdings kann er keinerlei Konfigurationseinstellungen ändern und auch die Protokolle nicht nach Ereignissen durchsuchen.

Hinzufügen und Löschen von Benutzern

Vom Administrator können bis zu 15 Benutzer erstellt werden. Nur der Systemadministrator kann Benutzer erstellen oder löschen.

So fügen Sie einen Benutzer hinzu:

1. Klicken Sie auf den Ordner **User management** (Benutzerverwaltung), um dessen Bildschirm zu öffnen.
2. Wählen Sie die Schaltfläche **Add** (Hinzufügen). Der Bildschirm zur Benutzerverwaltung wird angezeigt.

3. Geben Sie einen Benutzernamen ein. Der Name kann aus bis zu 16 alphanumerischen Zeichen bestehen.
4. Weisen Sie dem Benutzer ein Passwort zu. Das Passwort kann aus bis zu 16 alphanumerischen Zeichen bestehen.
5. Geben Sie die IP-Adresse und die physische Adresse (MAC-Adresse) des Benutzercomputers ein.
6. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste den gewünschten Benutzertyp aus. Die Optionen sind „Viewer“ (Betrachter) und „Operator“ (Bediener).
7. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern und zum Bildschirm „User management“ (Benutzerverwaltung) zurückzukehren.

So löschen Sie einen Benutzer:

1. Klicken Sie auf den Ordner **User management** (Benutzerverwaltung), um dessen Bildschirm zu öffnen.
2. Wählen Sie die Schaltfläche **Delete** (Löschen). Der Bildschirm zur Benutzerverwaltung wird angezeigt.
3. Klicken Sie in der Benutzerliste auf den gewünschten Benutzer. Wählen Sie **Delete** (Löschen).

   Bestätigen Sie, dass Sie den Benutzer löschen möchten.
4. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern.

Ändern von Benutzerdaten

Sie können die Daten eines Benutzers wie seinen Namen, sein Passwort oder seine Computer-ID problemlos ändern.

So ändern Sie Benutzerdaten:

1. Klicken Sie auf den Ordner **User management** (Benutzerverwaltung), um dessen Bildschirm zu öffnen.
2. Wählen Sie den Benutzer aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Modify** (Ändern). Der Bildschirm „User management“ (Benutzerverwaltung) wird angezeigt.
4. Nehmen Sie die erforderlichen Änderungen an den Daten vor.

   Hinweis: Änderungen am Benutzer „Admin“ können nur nach Eingabe des Admin-Passworts vorgenommen werden.
5. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern.

Formatieren der SDHC-Karte

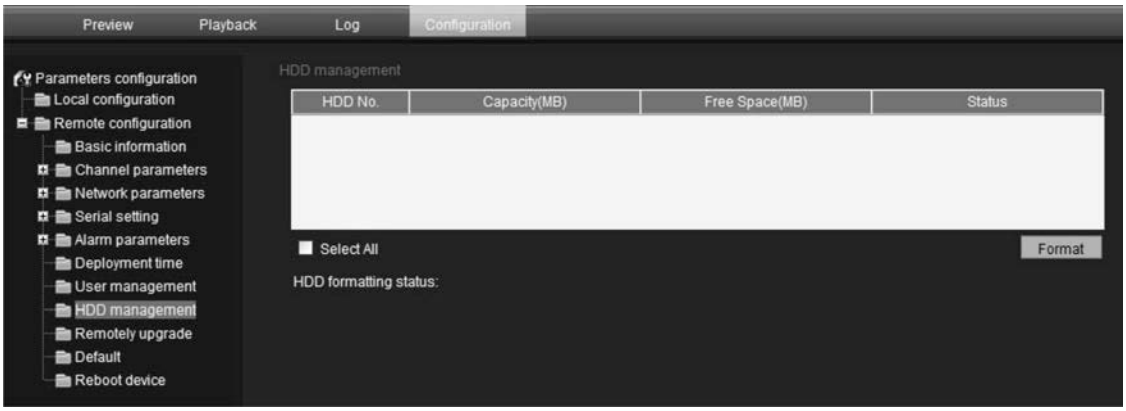
Mit dem Bildschirm „HDD Configuration“ (HDD-Konfiguration) können Sie die Kapazität und den verfügbaren freien Speicherplatz auf der SDHC-Karte in der Kamera sowie den Betriebsstatus der Festplatte (HDD) anzeigen. Sie können die Karte auch formatieren.

Beenden Sie vor der Formatierung der Festplatte (der SDHC-Karte) alle Aufnahmen. Wenn die Formatierung abgeschlossen ist, müssen Sie einen Neustart der Kamera durchführen, weil ansonsten das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert.

Wenn die Karte voll ist, werden die jeweils ältesten Aufnahmen überschieben.

So formatieren Sie die SDHC-Karte:

1. Klicken Sie auf den Ordner **HDD Management** (HDD-Verwaltung), um dessen Bildschirm zu öffnen.



2. Klicken Sie in der Spalte „HDD Number“ (HDD-Nummer) auf **Select All** (Alle auswählen), um die SDHC-Karte auszuwählen. Es ist nur eine HDD-Option aufgelistet.
3. Klicken Sie auf **Format** (Formatieren). In einem Bildschirm wird der Formatierungsstatus angezeigt.

Wiederherstellen der Standardeinstellungen

Mit dem Menü „Default“ (Standard) können Sie die Standardeinstellungen der Kamera wiederherstellen. Es gibt zwei Optionen:

- **Full mode** (Vollständiger Modus): Dabei werden alle Parameter auf ihre werkseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt.
- **Basic mode** (Basismodus): Dabei werden alle Parameter mit Ausnahme der Netzwerkeinstellungen (IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway und Port) auf ihre werkseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt.

Sie können auch einen „Hardreset“ durchführen, indem Sie die Taste INITIAL SET an der Unterseite der Kamera drücken (siehe Abbildung 3 auf Seite 6).

So stellen Sie die Standardeinstellungen wieder her:

1. Klicken Sie auf den Ordner **Default** (Standard), um dessen Bildschirm zu öffnen.
2. Klicken Sie entweder auf **Full mode** (Vollständiger Modus) oder auf **Basic mode** (Basismodus). Sie werden aufgefordert, einen Neustart der Kamera durchzuführen.

Upgraden der Firmware

Die Kamera-Firmware ist im Flash-Speicher gespeichert. Mit der Upgrade-Funktion wird der Inhalt der Firmware-Datei (*digicap.DAV*) in den Flash-Speicher geschrieben.

Sie müssen ein Firmware-Upgrade durchführen, wenn die Firmware veraltet ist. Beim Firmware-Upgrade bleiben alle vorhandenen Einstellungen unverändert. Es werden nur neue Funktionen mit den jeweiligen Standardeinstellungen hinzugefügt.

So führen Sie ein Firmware-Upgrade über den Webbrowser durch:

1. Laden Sie sich die neueste Firmware-Version auf Ihren Computer herunter. Sie finden diese auf unserer Website unter:

   www.utcfssecurityproductspages.eu/videoupgrades/

2. Wählen Sie im Ordner „Remote configuration“ (Remote-Konfiguration) den Unterordner „Remotely upgrade“ (Remote-Upgrade) aus, um den gleichnamigen Bildschirm zu öffnen.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Browse** (Durchsuchen) und suchen Sie die aktuelle Datei *digicap.DAV* auf Ihrem Computer auf.
4. Klicken Sie auf **Update** (Aktualisieren). Sie werden aufgefordert, einen Neustart der Kamera durchzuführen.

Neustart der Kamera

Über den Webbrowser kann problemlos ein Neustart der Kamera durchgeführt werden.

Klicken Sie auf den Ordner **Reboot device** (Gerät neu starten), um dessen Bildschirm zu öffnen. Klicken Sie als Antwort auf die Frage „Restart the device?“ (Gerät neu starten?) auf **OK**. Die Kamera führt einen Neustart durch.

Kapitel 6
Kamerabetrieb

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie die Kamera zu verwenden ist, nachdem sie installiert und konfiguriert wurde.

An- und Abmelden

Die An- und Abmeldung am bzw. vom Kamerabrowser erfolgt ganz einfach, indem Sie auf die Schaltfläche „Login“ (Anmelden) in der Menüleiste klicken. Bei jeder Anmeldung werden Sie aufgefordert, Ihren Benutzernamen sowie das Passwort einzugeben.

Abbildung 18: Dialogfeld „Login“ (Anmelden)

Über jeden Webbrowser-Bildschirm kann immer nur auf eine Kamera zugegriffen werden. Wenn über das Netzwerk mehrere Kameras angeschlossen sind, müssen Sie für jede einzelne Kamera einen separaten Webbrowser-Bildschirm öffnen.

Live-Modus

Zum Starten des Live-Modus müssen Sie nach der Anmeldung den Webbrowser-Bildschirm der Kamera öffnen und auf „Live“ in der Symbolleiste klicken. Eine Beschreibung der Benutzeroberfläche finden Sie in „Abbildung 6: Webbrowser-Schnittstelle“ auf Seite 15.

Sie können die Live-Ansicht stoppen und starten, indem Sie auf die Schaltfläche „Start/stop live view“ (Live-Ansicht starten/stoppen) am unteren Bildschirmrand klicken.

Einstellen der Bildqualität

Klicken Sie im Bildschirm des Live-Modus auf die Schaltfläche „Image quality“ (Bildqualität). Es erscheint ein Pop-up-Fenster, wo Sie die Einstellungen für das Videobild wie Helligkeit, Kontrast, Sättigung, Farbton und Belichtung ändern können (siehe Abbildung 6 auf Seite 15). Die Änderungen werden sofort sichtbar und werden auch für die Einstellungen im Menü „Camera image settings (Kamera-Bildeinstellungen) (siehe Seite 38) übernommen.

Manuelles Aufnehmen

Sie können das Live-Video manuell aufnehmen und die Bilder auf dem Desktop Ihres Computers speichern. Klicken Sie dazu im Live-Modus-Bildschirm auf die Schaltfläche „Record“ (Aufnahme) am unteren Bildschirmrand. Klicken Sie erneut auf diese Schaltfläche, um die Aufnahme zu beenden.

Nach dem Ende der Aufnahme wird automatisch ein Ordner mit der Aufnahmedatei auf Ihrem Computer-Desktop geöffnet.

Hinweis: Sie müssen über die Berechtigung zum manuellen Aufzeichnen verfügen, um manuell Bilder aufnehmen zu können. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Ändern von Benutzerdaten“ auf Seite 43.

Anfertigen von Schnappschüssen

Im Live-Modus können Sie einen Schnappschuss einer Szene aufnehmen. Klicken Sie dazu einfach auf die Schaltfläche „Snapshot“ (Schnappschuss) am unteren Bildschirmrand. Dann wird ein Bild gespeichert. Das Bild wird im JPEG-Format gespeichert. Die Speicherung der Schnappschüsse erfolgt auf der Festplatte.

Wiedergeben von aufgenommenen Videos

Sie können ganz einfach die mit der Kamera aufgenommenen Videos aufsuchen und wiedergeben.

Hinweis: In die Kamera muss eine SDHC-Karte eingelegt sein, damit die Wiedergabefunktionen verwendet werden können.

Um ein aufgenommenes Video zur Wiedergabe zu suchen, das auf der SDHC-Karte der Kamera gespeichert ist, klicken Sie in der Symbolleiste auf **Playback** (Wiedergabe). Der Bildschirm „Playback“ (Wiedergabe) wird angezeigt. Siehe Abbildung 19 auf Seite 49.

Abbildung 19: Bildschirm „Playback“ (Wiedergabe)

Element	Name	Bezeichnung
1.	Schaltfläche „Playback“ (Wiedergabe)	Hier klicken, um den Bildschirm „Playback“ (Wiedergabe) zu öffnen.
2.	Full screen (Vollbild)	Hier klicken, um die Vollbildanzeige zu aktivieren.
3.	Current status (Aktueller Status)	Zeigt den aktuell wiedergegebenen Aufnahmetyp an.
4.	Search calendar (Kalender durchsuchen)	Klicken Sie auf den gewünschten Tag, der durchsucht werden soll. Die Suche kann nicht nach bestimmten Kriterien wie Alarmtyp oder Uhrzeit durchgeführt werden. Allerdings wird der Aufnahmetyp in der Aufnahmetyp-Leiste angezeigt (siehe Element 9). Bei Element 11 werden die Farbcodes der Aufnahmetypen gezeigt.
5.	Locate time (Uhrzeit finden)	Hier klicken, um einen bestimmten Zeitraum zum Durchsuchen einzugeben.
6.	Start search (Suche starten)	Startet die Suche. Die Suchergebnisse werden in der Dateiliste unten angezeigt. Sie sind nach Startzeit sortiert.
7.	Download (Herunterladen)	Hier klicken, um die ausgewählte Datei auf Ihren Computer-Desktop herunterzuladen.
8.	Control playback (Wiedergabe steuern)	Hier klicken, um die Wiedergabe der ausgewählten Datei zu steuern: Abspielen, Stopp, Rückwärtslauf und schneller Vorlauf.

Element	Name	Bezeichnung
9.	Timeline bar (Zeitleiste)	Die Zeitleiste zeigt den 24-Stunden-Zeitraum des gerade wiedergegebenen Tags an. Die Markierung bewegt sich von links (älteste Aufnahme) nach rechts (neueste Aufnahme). Die Leiste hat eine Farbcodierung für den Aufnahmetyp. Klicken Sie auf eine Stelle in der Zeitleiste, um den Cursor auf dem gewünschten Startzeitpunkt für die Wiedergabe zu platzieren. Die Zeitleiste kann auch durchblättert werden, um zu früheren oder späteren Zeitpunkten der Wiedergabe zu gelangen.
10.	Time moment (Moment)	Die vertikale Markierung zeigt, wo Sie sich innerhalb der Wiedergabeaufnahme befinden. Die Anzeige umfasst auch die aktuelle Zeit und das Datum.
11.	Recording type (Aufnahmetyp)	Der Aufnahmetyp wird anhand eines Farbcodes angezeigt. Mögliche Aufnahmetypen sind: „Schedule recording“ (Geplante Aufnahme), „Alarm recording“ (Alarmaufzeichnung) und „Manual recording“ (Manuelle Aufnahme). Der Name des Aufnahmetyps wir ebenfalls im Fenster „Current status“ (Aktueller Status) angezeigt.
12.	Archive functions (Archivierungsfunktionen)	Klicken Sie auf diese Schaltflächen, um die folgenden Archivierungsfunktionen zu nutzen: Aufnehmen eines Schnappschusses des wiedergegebenen Videos Speichern der ausgewählten Datei auf Ihrem Desktop
13.	Audio	Einstellen des Audio-Pegels

So geben Sie eine aufgenommene Datei wieder:

Hinweis: Zur Wiedergabe aufgezeichneter Bilder benötigen Sie Wiedergaberechte. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Ändern von Benutzerdaten“ auf Seite 43.

1. Suchen Sie im Bildschirm „Playback“ (Wiedergabe) nach den gewünschten Videodateien. Die Aufnahmen können nach Datum und Uhrzeit gesucht werden. Die Suchergebnisse werden in der Dateiliste angezeigt. Sie sind nach Startzeit sortiert.
2. Doppelklicken Sie auf eine Videodatei in der Dateiliste, um deren Wiedergabe zu starten. Es wird nur die ausgewählte Datei wiedergegeben.

   Während der Wiedergabe eines Videos werden in der Zeitleiste Typ und Zeit der Aufnahme angezeigt. Die Zeitleiste kann mithilfe der Maus manuell durchblättert werden.

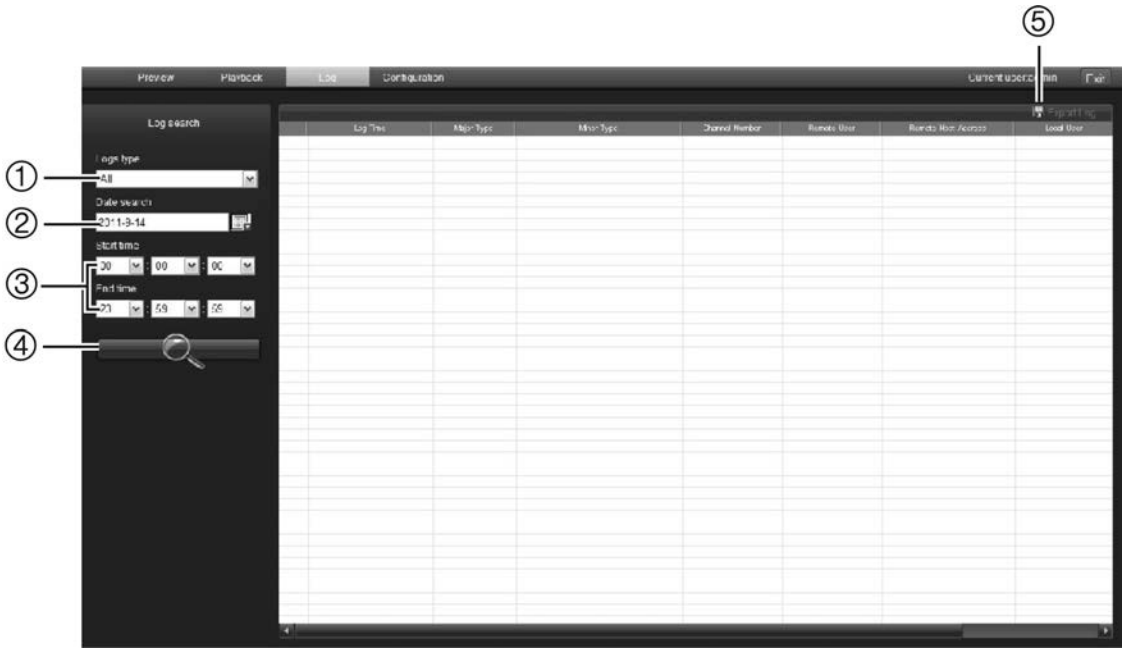
Durchsuchen von Ereignisprotokollen

Zur Aufzeichnung von Protokollen muss in die Kamera eine SD-Karte eingelegt sein.

Die Anzahl der Ereignisprotokolle, die auf einer SD-Karte gespeichert werden können, richtet sich nach der Kapazität der Karte. Wenn die Karte voll ist, beginnt das System mit dem Löschen älterer Protokolle. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Log** (Protokoll), um Protokolle anzuzeigen, die auf der SD-Karte der Kamera gespeichert sind. Der Bildschirm „Log“ (Protokoll) wird angezeigt. Siehe Abbildung 20 auf Seite 51.

Hinweis: Sie müssen über Zugriffs- und Anzeigerechte für Protokolle verfügen, um Protokolle durchsuchen und anzeigen zu können. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Benutzer-verwaltung“ auf Seite 41.

Abbildung 20: Bildschirm „Log“ (Protokoll)



1. Logs type (Protokolltyp)
2. Date search (Datumssuche)
3. Start and end search times (Start- und Endzeit der Suche)
4. Start search (Suche starten)
5. Export log (Protokoll exportieren) Speichern der ausgewählten Protokolle auf Ihrem Computer-Desktop.

Sie können aufgezeichnete Protokolle nach den folgenden Kriterien durchsuchen:

Log type (Protokolltyp): Es gibt drei Protokolltypen: Alarm, Notification (Benachrichtigung) und Operation (Bedienung). Deren Beschreibungen finden Sie unten in Tabelle 6.

Date (Datum): Protokolle können nach dem Datum durchsucht werden.

Time (Zeit): Protokolle können nach Start- und Endzeit der Aufnahme durchsucht werden.

Tabelle 6: Protokolltypen

Protokolltyp	Beschreibung der enthaltenen Ereignisse
Alarm	External Alarm In (Externer Alarm Eingang), External Alarm Out (Externer Alarm Ausgang), Motion Detect Start (Bewegungserkennung Start), Motion Detect Stop (Bewegungserkennung Stopp), View Tamper Start (Anzeige Sabotage Start) und View Tamper Stop (Anzeige Sabotage Stopp)
Notification (Benachrichtigung)	Video Signal Loss (Videosignalverlust), Illegal Access (Illegaler Zugriff), Hard Disk Error (Festplattenfehler), Hard Disk Full (Festplatte voll), IP Conflict (IP-Konflikt) und DCD Lost (DCD-Verlust)
Operation (Betrieb)	Power On (Einschalten), Shut Down (Abschalten), Abnormal Shut (Unnormales Abschalten), Panel Login (Steuerung Anmeldung), Panel Logout (Steuerung Abmeldung), Panel Config (Steuerung Konfig.), Panel File Play (Steuerung Dateiwiedergabe), Panel Time Play (Steuerung Zeitwiedergabe), Local Start Record (Lokal Aufnahmestart), Local Stop Record (Lokal Aufnahmestopp), Panel PTZ (Steuerung PTZ), Panel Preview (Steuerung Vorschau), Panel Set Time (Steuerung Zeiteinstellung), Local Upgrade (Lokal Upgrade), Net Login (Netzwerk Anmeldung), Net Logout (Netzwerk Abmeldung), Net Start Record (Netzwerk Aufnahmestart), Net Stop Record (Netzwerk Aufnahmestopp), Net Start Transparent Channel (Netzwerk Start transparenter Kanal), Net Stop Transparent Channel (Netzwerk Stopp transparenter Kanal), Net Get Parameter (Netzwerk Parameterabruf), Net Config (Netzwerk Konfig.), Net get Status (Netzwerk Statusabfrage), Net Alert On (Netzwerk Alarm Ein), Net Alert Off (Netzwerk Alarm Aus), Net Reboot (Netzwerk Neustart), BiComStart (Start Voice Talk) (Start Sprechen), BiComStop (Stop Voice Talk) (Stopp Sprechen), Net Upgrade (Netzwerk Upgrade), Net File Play (Netzwerk Dateiwiedergabe), Net Time Play (Netzwerk Zeitwiedergabe), Net PTZ (Netzwerk PTZ)

So durchsuchen Sie Protokolle nach Typ:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Log** (Protokoll), um den gleichnamigen Bildschirm anzuzeigen.
2. Wählen Sie in der Dropdown-Liste „Log Type“ (Protokolltyp) die gewünschte Option aus.
3. Klicken Sie auf **Search** (Durchsuchen), um die Suche zu starten. Die Suchergebnisse erscheinen auf dem Bildschirm.

So durchsuchen Sie Protokolle nach Datum und Uhrzeit:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Log** (Protokoll), um den gleichnamigen Bildschirm anzuzeigen.
2. Wählen Sie ein Datum aus, das durchsucht werden soll. Es kann jeweils nur ein Tag durchsucht werden.
3. Geben Sie eine Start- und Endzeit ein.
4. Klicken Sie auf **Search** (Durchsuchen), um die Suche zu starten. Die Suchergebnisse erscheinen auf dem Bildschirm.

Archivieren aufgezeichneter Dateien

Sie können aufgezeichnete Dateien zur Archivierung auf Ihren Computer-Desktop exportieren. Sie können auch bestimmte Vorfälle in einer Datei archivieren.

Zur Wiedergabe der Videos auf Ihrem PC können Sie eine Standard-Dateiwiedergabesoftware verwenden.

Videos, die im Live-Modus manuell aufgenommen werden, werden direkt auf Ihrem Computer-Desktop gespeichert (siehe Seite 48).

Hinweis: Zum Wiedergeben aufgezeichneter Dateien müssen Sie über Wiedergaberechte verfügen. Vermeiden Sie, das externe Aufnahmegerät zu bewegen, während Sie Daten darauf sichern.

So archivieren Sie eine aufgezeichnete Videodatei:

1. Suchen Sie nach der gewünschten Aufzeichnungsdatei.

   Weitere Informationen zur Suche nach aufgezeichneten Dateien finden Sie in „Wiedergeben von aufgenommenen Videos“ auf Seite 48 und „Durchsuchen von Ereignisprotokollen“ auf Seite 51.

2. Wählen Sie die zu archivierende Datei aus.

3. **Im Wiedergabemodus:**

   Klicken Sie auf **Download** (Herunterladen), um die Archivierung der ausgewählten Datei auf Ihren Computer-Desktop zu starten.

   - ODER -

   Klicken Sie während der Wiedergabe eines Videos auf die Speichern-Schaltfläche , um die Archivierung der ausgewählten Datei auf Ihren Computer-Desktop zu starten. Klicken Sie erneut, um die Archivierung zu stoppen.

   In den Protokoll-Suchergebnissen:

   Klicken Sie auf **Export log** (Protokoll exportieren), um die Archivierung der Datei auf Ihren Computer-Desktop zu starten.

So archivieren Sie ein Segment eines aufgezeichneten Videos während der Wiedergabe:

1. Klicken Sie während der Wiedergabe einer aufgezeichneten Datei auf die Schnappschuss-Schaltfläche , um die Aufnahme zu starten. Klicken Sie erneut, um die Aufnahme zu stoppen. Ein Videosegment wird erstellt.

2. Wiederholen Sie Schritt 1, um weitere Segmente zu erstellen. Sie können bis zu 30 weitere Segmente erstellen. Die Videosegmente werden auf Ihrem Computer-Desktop gespeichert.

Verwenden von Voreinstellungen

Diese Funktion ist für die zukünftige Verwendung vorgesehen.

Anhang A
Technische Daten

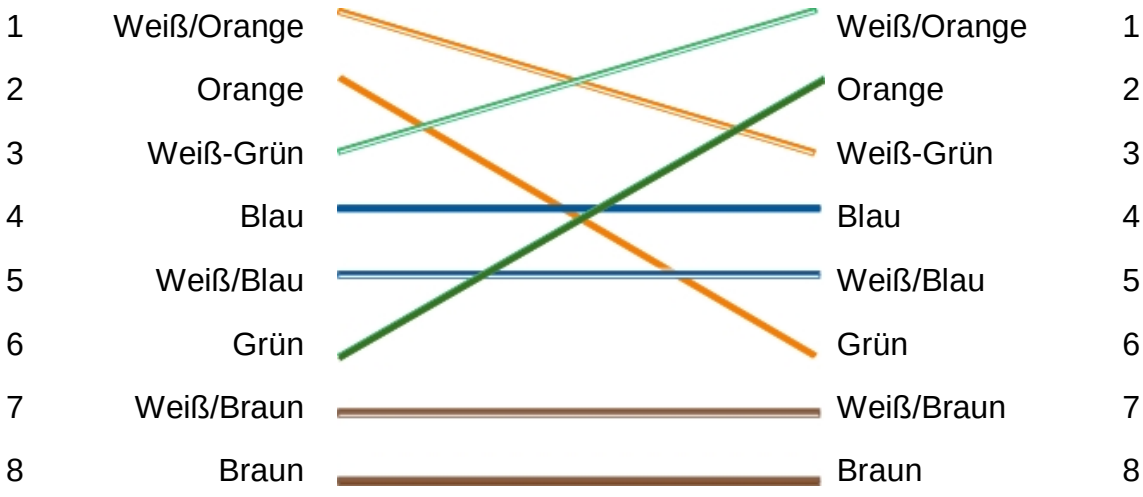
Elektrik	
Eingangsspannung	12 V DC, PoE (IEEE 802.3af)
Leistungsaufnahme	Max. 4,5 W TVC-N220-1-N(-P), TVC-M2220-1-N(-P) Max. 5 W TVC-M5220-1-N(-P) Max. 5,5 W TVC-N240-1-N(-P), TVC-M3220-1-N(-P) Max. 7,5 W TVC-M1220-1-N(-P)
I/O-Anschluss	Terminal-Stecker, RJ45-Anschlussleitung
Network (Netzwerk)	
Protokolle	TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP/RTCP, PPPoE, SMTP, NTP
Ethernet/IP	CoS 802.1 p/Q, QoS, IPv4
PoE IEEE	802.3af
Verschiedenes	
Abmessungen (L × B × H)	142 x 68 x 65 mm
Gewicht	0,5 kg
Betriebstemperatur	-10 bis +60 °C
Lagertemperatur	-20 bis +70 °C
Gehäuseschutzart	Indoor (Innen)
PC-Hardwareanforderungen	
PC mit Intel-Prozessor	1 GHz oder schneller
Speicher	1 GB RAM
Betriebssystem	Windows® XP, Vista oder Windows 7
CGI	DirectX 9.0 oder höher
Browser	Microsoft Internet Explorer 6.0 oder höher

Anhang B
Pinbelegung

Ein UTP/STP-Standardkabel besteht aus acht Leitungen, und jede Leitung ist farbcodiert. Die folgende Übersicht zeigt die Pinbelegung und die Anschlussfarbe der Durchgangs- und Crossover-Kabel:

Abbildung 21: Durchgangskabel

Abbildung 22: Crossover-Kabel



Vergewissern Sie sich, dass Ihre angeschlossenen Kabel die oben gezeigte Pinbelegung und Farbcodierung haben, bevor Sie die Kabel in Ihrem Netzwerk einsetzen.

Index

A

Alarm- ausgangs- konfiguration, 28
Alarm- eingangs- konfiguration, 28
Alarm- konfiguration, 28
    Reaktions- methode, 28
Alarm- typen
    Bewegungs- erkennung, 34
Alarmeinstellungen
    Alarmrelaisausgang, 29
An- und Abmelden, 47
Archivieren von Dateien
    Aufgezeichnete Dateien, 53
    Schnappschüsse von aufgezeichneten Dateien, 53
Archivierte Dateien
    Wiedergeben, 53
Archivierung von Dateien
    Einrichten der Standardverzeichnisse, 18
Aufnahme
    Schnappschüsse aus aufgezeichneten Dateien, 53
Aufnahmeparameter, 31
    Einrichten, 31
Aufnehmen
    Definieren des Aufnahmezeitplans, 33
    Definieren des Ereigniszeitplans, 30
    Manuelles Aufnehmen, 48
    Schnappschüsse im Live-Modus, 48
    Wiedergabe, 48

B

Benutzer
    Ändern der Computer-ID, 43
    Ändern des Passworts, 43
    Hinzufügen neuer Benutzer, 42
    Löschen von Benutzern, 43
    Verwalten, 41
Benutzereinstellungen, 41
Bewegungs- erkennung
    Konfigurieren, 34
    Markieren den Erkennungs- Bereiche, 36
Bild drehen einrichten, 39
Bildrate
    Konfigurieren, 32
Bildschirmanzeige von Informationen
    Einrichten, 26
Bildschirm-Textanzeige
    Aussehen, 26
Brightness setup (Helligkeit einstellen), 16, 38

C

Contrast setup (Kontrast einstellen), 16, 38

D

Datumsformat
    Einrichten, 26
Decken- Montage, 8

E

E-Mail- Einrichtung
    Alarm- reaktions- methode, 28
E-Mail-Einrichtung
    Konfigurieren, 22
Ereigniszeitplan
    Definieren, 30
Exposure time setup (Belichtung einstellen), 16

F

Festplatte
    Formatieren, 44
    Kapazität, 44
    Karte voll, 44
Firmware-Upgrade, 45

G

Geräte- Informationen
    Anzeigen, 20

H

Hue setup (Farbton einstellen), 16

I

Installieren den Kameras, 7
IP-Adresse
    Konfigurieren, 22

K

Kamera- aufnahme- zeitplan
Konfigurieren, 33
Kamera- beschreibung, 5
Kamera- Kamera, 5
Kamera- konfiguration, 25
Kamera- name
Ändern, 20
Kamerabild
Bild drehen, 39
Konfigurieren, 38
Tag/Nacht, 38
WDR, 39
Weißabgleich, 40
Kameraname
Anzeigen, 26
Kanal- konfiguration, 25

L

Live-Modus
Starten, 47

N

Nach-Ereignis- aufnahme- zeiten
Beschreibung, 33
Network parameters (Netzwerkparameter), 20
Netzwerkeinstellungen
Die lokalen Kameraparameter im Überblick, 18
Konfigurieren, 17, 21
Netzwerkprotokoll
Einrichtung, 18
Neustart der Kamera, 45
NTP-Synchronisierung, 27

P

Passwörter
Ändern, 43
Protokolle
Anzeigen von Protokollen, 51
Durchsuchen von Protokollen, 51
Informationstyp, 51

S

Saturation setup (Sättigung einstellen), 16, 38
Schnappschüsse
Archivieren von Schnappschüssen aus aufgezeichneten Dateien, 53
Speichern im Live-Modus, 48
Schnelle Ein- richtung von den Kameras, 7
SDHC- Karte
Position in Kamera, 7
SDHC-Karte
Formatieren, 44
Kapazität, 44
Karte voll, 44
Verfügbarer freier Speicherplatz, 44
Serielle Schnittstellen
Konfigurieren, 22
Sharpness setup (Schärfe einstellen), 38
Shutter speed setup (Verschlussgeschwindigkeit einstellen), 38
Sprache, 17
Standardeinstellungen
Wiederherstellen, 44
Streaming
Main/Sub-Einrichtung, 18
Systemzeit
Einrichten, 27

T

Tag/Nacht
Einrichten, 38
Text
Hinzufügen von Textzeilen zur Bildschirmanzeige, 37
TruVision Navigator, 9
TVR 60, 9

U

Uhrzeitformat
Einrichten, 26

V

Verkabelung den Dome- Kamera, 6
Verkabelungsanforderungen, 4
Videoqualität, 38

W

WDR einrichten, 39
Web- browser
Zugriff auf die Kamera, 14
Web- browser- Sicherheits- stufe
Hinzufügen der Kamera zu Windows Vista und Windows 7 Vertrauenswürdige Sites, 13
Konfigurieren ActiveX- Steuerelemente, 12
Überprüfen, 11
Webbrowser
Die Schnittstelle im Überblick, 15
Weißabgleich
Einrichten, 40
Wiedergabe
Bildschirm, 48
Suchen von aufgenommenen Videos, 48
Wiedergeben von aufgenommenen Dateien, 50